

Khung ma trận đặc tả đề kiểm tra cuối kì 1 môn Vật Lý lớp 9

I. Ma trận, bản đặc tả và đề kiểm tra giữa kì 1, Vật lí 9

1. Ma trận

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra cuối học kì 1, khi kết thúc nội dung: Từ trường - Quy tắc nắm tay phải
- **Thời gian làm bài:** 45 phút.
- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 70% trắc nghiệm, 30% tự luận).
- **Cấu trúc:**
 - + Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.
 - + Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm (gồm 28 câu hỏi: nhận biết: 16 câu, thông hiểu: 12 câu), mỗi câu 0,25 điểm.
 - + Phần tự luận: 3,0 điểm (Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm), mỗi YCCĐ 0,5 điểm.
 - + Nội dung nửa đầu học kì 1: 25% (2,5 điểm);
 - + Nội dung nửa sau học kì 1: 75% (7,5 điểm)
- **Nội dung:** Từ chủ đề 1: Sự phụ thuộc của I vào U đến hết chủ đề 14: Nam châm điện.

STT	Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng số câu		Điểm số
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
			TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Chủ đề 1,2: Sự phụ thuộc của I vào U- Định luật Ohm	Sự phụ thuộc của I vào U		1							0	1	0,25
		Định luật Ohm		1							0	1	0,25
2.	Chủ đề 3,4: Đoạn mạch nối tiếp, mạch song song, mạch hỗn hợp.	Đoạn mạch nối tiếp				1					0	1	0,25
		Đoạn mạch song song		1							0	1	0,25
		Đoạn mạch hỗn hợp								1TN	1	0	1,0
3.	Chủ đề 5,6: Sự phụ thuộc R vào l, S, ρ - Biến trở	Sự phụ thuộc R vào l, S, ρ				1					0	1	0,25
		Biến trở		1							0	1	0,25
4.	Chủ đề 7,8,9: Công – công suất của dòng điện- Định điện- Định	Công và công suất của dòng điện		3		2	1TN				1	5	2,25
		Định luật Joule-Lenz		2		2					0	4	1,0

STT	Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng số câu		Điểm số
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
			TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	luật Joule-Lenz (8 tiết)												
5.	Chủ đề 12,13,14: Từ trường - Quy tắc nắm tay phải, Nam châm điện. (6 tiết)	Tác dụng từ của nam châm và dòng điện.		3		2					0	5	1,25
		Từ trường - Quy tắc nắm tay phải.		2		2	1TL				1	4	2,0
		Nam châm điện		2		2					0	4	1,0
6	Số câu TN/ Số ý TL (Số YCCĐ)		0	16	0	12	2	0	1	0	3	28	10,0
7	Điểm số		0	4,0	0	3,0	2,0	0	1,0	0	3,0	7,0	10,0
8	Tổng số điểm		4,0 điểm		3,0 điểm		2,0 điểm		1,0 điểm		10 điểm		10 điểm

2. Bản đặc tả

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
I. Chủ đề 1,2 : Sự phụ thuộc của I vào U- Định luật Ohm (4 tiết)						
	Nhận biết	- Nêu được cách bố trí và tiến hành thí nghiệm khảo sát sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa 2 đầu dây dẫn. - Nêu được kết luận về sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa 2 đầu dây dẫn. - Nhận biết được đơn vị điện trở và vận dụng được công thức tính điện trở để giải bài tập. - Phát biểu và viết được hệ thức của định luật ôm.		2		C1, C2
	Thông hiểu	-Nhận biết được sự thay I hoặc U bao nhiêu lần thì đại lượng kia thay đổi như thế nào? -Thực hiện thí nghiệm để xây dựng được định luật Ohm: cường độ dòng				

		điện đi qua một đoạn dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn dây và tỉ lệ nghịch với điện trở của nó.				
	Vận dụng bậc thấp	-Vẽ và sử dụng được đồ thị biểu diễn mối quan hệ I, U từ số liệu thực nghiệm. - Vận dụng được định luật để giải một số dạng bài tập cơ bản. - Vẽ sơ đồ mạch điện sử dụng các dụng cụ đo để xác định điện trở của một dây dẫn.				
2. Chủ đề 3,4: Đoạn mạch nối tiếp, mạch song song, mạch hỗn hợp. <i>(4 tiết)</i>						
	Nhận biết	-Nắm được các công thức I, U, R_{td} của từng mạch. – Nêu được (không yêu cầu thành lập): Công thức tính điện trở của một đoạn dây dẫn (theo độ dài, tiết diện, điện trở suất); công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch một chiều nối tiếp, song song.		1		C3
	Thông hiểu	– Thực hiện thí nghiệm để rút ra được: Trong đoạn mạch điện mắc nối tiếp, cường độ dòng điện là như nhau cho mọi điểm; trong đoạn mạch điện mắc song song, tổng cường độ dòng điện trong các nhánh bằng cường độ dòng điện chạy trong mạch chính. - Bài tập vận dụng ĐL Ohm		1		C4
	Vận dụng bậc thấp	– Sử dụng công thức đã cho để tính được điện trở của một đoạn dây dẫn, điện trở tương đương của đoạn mạch một chiều nối tiếp, song song trong một số trường hợp đơn giản. – Tính được cường độ dòng điện trong đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song, trong một số trường hợp đơn giản.				
	Vận dụng bậc cao	- Suy luận để xây dựng được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch hai điện trở mắc nối tiếp và các hệ thức liên quan. - Mô tả được cách bố trí và tiến hành TN kiểm tra các hệ thức trên. - Vận dụng giải thích một số hiện tượng và giải bài tập.	1		B1	

		Bài tập vận dụng định luật Ohm (bài toán 3 điện trở)				
3. Chủ đề 5,6: Sự phụ thuộc R vào l, S, ρ- Biến trở (4 tiết)						
	Nhận biết	- Nêu được điện trở của dây dẫn phụ thuộc vào chiều dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn. - Biết cách xác định sự phụ thuộc của điện trở vào một trong những yếu tố (chiều dài, tiết diện, vật liệu làm dây dẫn) - Nêu được điện trở của dây dẫn có cùng tiết diện và được làm cùng vật liệu thì tỉ lệ thuận với chiều dài. - Nêu được biến trở là gì và nêu được nguyên tắc hoạt động của biến trở. - Nhận ra được các điện trở dùng trong kĩ thuật.		1		C5
	Thông hiểu	- Suy luận và tiến hành thí nghiệm kiểm tra sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào chiều dài. - Mắc được biến trở vào mạch điện để điều chỉnh cường độ dòng điện chạy qua mạch. - Đọc giá trị điện trở		1		C6
	Vận dụng bậc thấp	- Bài tập tính toán và lựa chọn vật liệu làm dây dẫn - Tính toán các đại lượng liên quan trong biểu thức. - Mắc mạch điện và sử dụng dụng cụ đo để đo điện trở của dây dẫn				
4. Chủ đề 7,8,9: Công – công suất của dòng điện- Định luật Joule-Lenz (8 tiết)						
	Nhận biết	- Nắm được các khái niệm công suất, điện năng, công của dòng điện. - Nêu được công suất điện định mức của dụng cụ điện (công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường). - Định luật Joule-Lenz		5		C7, C8, C9, C10, C11

	Thông hiểu	– Lấy ví dụ để chứng tỏ được dòng điện có năng lượng. – Tính được năng lượng của dòng điện và công suất điện trong trường hợp đơn giản. – Lấy được ví dụ đồ dùng điện tỏa nhiệt theo định luật Joule-Lenz – Lắp được mạch điện và đo được giá trị cường độ dòng điện trong một đoạn mạch điện mắc nối tiếp. - Lắp được mạch điện và đo được giá trị cường độ dòng điện trong một đoạn mạch điện mắc song song.		4		C12, C13, C14, C15
	Vận dụng bậc thấp	- Áp dụng công thức tính được công suất, điện năng. - Bài tập tính công suất, điện năng tiêu thụ của dụng cụ điện. - Bài tập định luật Joule-Lenz	1		B2	
	Vận dụng bậc cao	- Vận dụng công thức $P = UI$ để tính được một đại lượng khi biết các đại lượng còn lại. - Bài tập tính tiền điện.				

5. Chủ đề 12,13,14: Từ trường - Quy tắc nắm tay phải, nam châm điện. (6 tiết)

	Nhận biết	- Mô tả được từ tính của nam châm. - Biết cách xác định được các cực từ Bắc, Nam của nam châm vĩnh cửu. - Biết được các cực từ loại nào thì hút nhau, loại nào thì đẩy nhau. - Lý thuyết về nam châm, từ trường – cách nhận biết từ trường, tương tác của các nam châm. - Mô tả cấu tạo và hoạt động của la bàn. - Phát biểu quy tắc nắm tay phải. - Mô tả được cấu tạo và hoạt động của nam châm điện.		7		C16, C17, C18, C19, C20, C21, C22
	Thông hiểu	- Cách nhận biết từ trường, vẽ đường sức từ của nam châm. - Mô tả được cấu tạo và giải thích được hoạt động của la bàn. - Biết sử dụng la bàn để định hướng. - Xác định được các từ cực của kim nam châm. - Nêu được một số ứng dụng của nam châm điện.		6		C23, C24, C25, C26, C27, C28

		- Cách làm tăng , giảm lực từ của nam châm điện.				
	Vận dụng bậc thấp	- Xác định đường sức từ, các từ cực của nam châm, kim nam châm, của ống dây có dòng điện. - Biết vẽ các đường sức từ và xác định được chiều các đường sức từ của thanh nam châm. - So sánh được từ phổ của ống dây có dòng điện chảy qua và từ phổ của thanh nam châm thẳng. - Vẽ được đường sức từ biểu diễn từ trường của ống dây. - Vận dụng qui tắc nắm tay phải để xác định chiều đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua khi biết chiều dòng điện và ngược lại.	1		B3	

Họ, tên học sinh:..... Số báo danh:

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

Câu 1. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về

- A. cường độ điện trường. B. cảm ứng từ.
C. các đường sức từ. D. các đường sức điện.

Câu 2. Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra ở dây dẫn khi có dòng điện chạy qua là

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

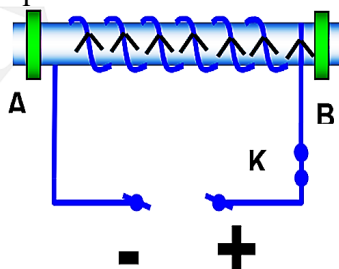
Câu 3. Từ trường là dạng vật chất tồn tại trong không gian và

- A. tác dụng lực đẩy lên các vật bất kì đặt trong nó.
B. tác dụng lực điện lên điện tích đặt trong từ trường.
C. tác dụng lực từ lên nam châm và dòng điện đặt trong nó.
D. tác dụng lực hút lên các vật bất kì.

Câu 4. Khi mắc một bóng đèn vào hiệu điện thế $U = 12\text{ V}$ thì cường độ dòng điện chạy qua đèn là $I = 0,5\text{ A}$. Công suất tiêu thụ điện của bóng đèn là

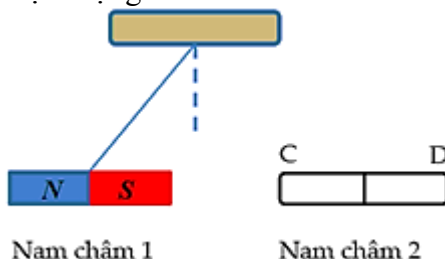
- A. $P = 24\text{ W}$. B. $P = 6\text{ W}$. C. $P = 3\text{ W}$. D. $P = 0,6\text{ W}$.

Câu 5. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



- A. Cả A và B là cực Bắc.
B. A là cực Bắc, B là cực Nam.
C. Cả A và B là cực Nam.
D. A là cực Nam, B là cực Bắc.

Câu 6. Thanh nam châm 1 được treo trên một sợi dây có đầu trên được buộc cố định. Khi đưa thanh nam châm 2 lại gần thanh nam châm 1 thì xảy ra hiện tượng như hình vẽ. Đầu C của nam châm 2 là



- A. cực nam. B. cực âm. C. cực bắc. D. cực dương.

Câu 7. Một bóng đèn có hiệu điện thế định mức là $U_{dm} = 220\text{ V}$ được mắc vào mạng điện có hiệu điện thế $U = 180\text{ V}$. Nhận xét nào sau đây về độ sáng của đèn là đúng?

- A. Đèn sáng mạnh hơn bình thường. B. Đèn sáng lúc mạnh lúc yếu.
C. Đèn sáng yếu hơn bình thường. D. Đèn sáng bình thường.

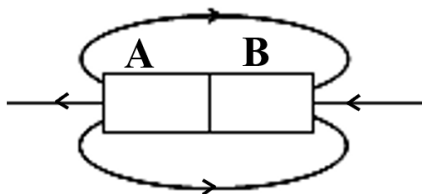
Câu 8. Khi quạt điện hoạt động, điện năng đã chuyển hóa chủ yếu thành dạng năng lượng có ích là

- A. quang năng. B. nhiệt năng. C. cơ năng. D. hóa năng.

Câu 9. Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành

- A. cơ năng. B. nhiệt năng. C. năng lượng ánh sáng. D. hóa năng.

Câu 10. Dựa chiều của đường sức từ của nam châm thẳng như hình vẽ và xác định tên các từ cực của nam châm thẳng.



- A. A là cực Nam, B là cực Bắc.
C. A là cực Bắc, B là cực Nam.

- B. A là cực âm, B là cực dương.
D. A là cực dương, B là cực âm.

Câu 11. Một bếp điện có điện trở $R = 100 \, \Omega$ được cắm vào nguồn điện thì cường độ dòng điện chạy qua bếp khi đó là $I = 1,5 \, \text{A}$. Nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong thời gian $t = 45 \, \text{s}$ là

- A. 10 125 J. B. 432 J. C. 6 750 J. D. 864 J.

Câu 12. Theo quy tắc nắm tay phải thì bốn ngón tay hướng theo

- A. chiều dòng điện chạy qua các vòng dây. B. chiều đường sức từ.
C. không hướng theo chiều nào. D. chiều của lực điện từ.

Câu 13. Nam châm điện có cấu tạo gồm

- A. nam châm. B. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.
C. cuộn dây dẫn và lõi sắt non. D. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu.

Câu 14. Để nhận biết từ trường, người ta dùng

- A. ampe kế. B. bút thử điện. C. vôn kế. D. nam châm thử.

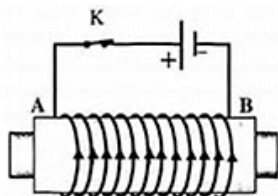
Câu 15. Đối với mạch điện gồm các điện trở mắc song song thì

- A. điện trở tương đương mạch bằng tổng các điện trở thành phần.
B. hiệu điện thế hai đầu mỗi điện trở bằng nhau.
C. cường độ dòng điện qua các điện trở là như nhau.
D. hiệu điện thế 2 đầu mạch bằng tổng hiệu điện thế trên từng điện trở.

Câu 16. Cho hai điện trở $R_1 = 15 \, \Omega$ và $R_2 = 25 \, \Omega$ được mắc nối tiếp với nhau. Điện trở tương đương R_{td} của đoạn mạch là

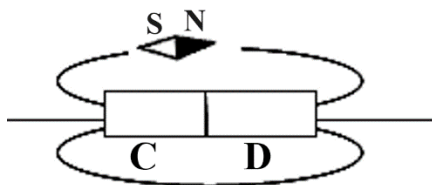
- A. $R_{td} = 9,4 \, \Omega$. B. $R_{td} = 40 \, \Omega$. C. $R_{td} = 20,5 \, \Omega$. D. $R_{td} = 10 \, \Omega$.

Câu 17. Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua như hình vẽ bên dưới. Nếu ngắt dòng điện thì



- A. lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...
B. lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...
C. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...
D. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...

Câu 18. Dựa vào hình vẽ và xác định tên các từ cực C, D của nam châm thẳng.



- A. C là cực Bắc (N), D là cực Nam (S). B. Cả C và D là cực Nam (S).
C. C là cực Nam (S), D là cực Bắc (N). D. Cả C và D là cực Bắc (N).

Câu 19. Công suất của một đoạn mạch được tính bằng

- A. hiệu của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.
B. tổng của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.
C. thương số giữa hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.
D. tích của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.

Câu 20. Đơn vị nào sau đây là đơn vị của công suất?

A. Jun (J).

B. vôn (V).

C. ampe (A).

D. oát (W).

Câu 21. Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng sẽ thay đổi là

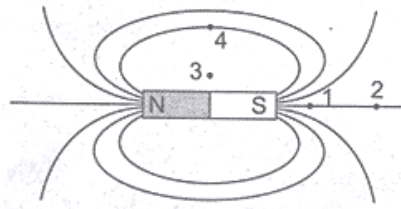
A. chiều dài dây dẫn biến trở.

B. điện trở suất của chất làm dây dẫn biến trở.

C. tiết diện dây dẫn của biến trở.

D. nhiệt độ của biến trở.

Câu 22. Trong hình vẽ sau, từ trường của nam châm ở vị trí nào là mạnh nhất?



A. Vị trí 3

B. Vị trí 2

C. Vị trí 4

D. Vị trí 1

Câu 23. Một ắc quy có ghi 220 V – 100 W được sử dụng với hiệu điện thế $U = 220$ V trong thời gian $t = 10$ phút. Nhiệt lượng mà ắc quy tỏa ra khi đó là

A. 1 000 J.

B. 60 000 J.

C. 2 200 J.

D. 6 000 J.

Câu 24. Để xác định được chiều của đường sức từ ở trong lòng một ống dây có dòng điện một chiều chạy qua, người ta sử dụng

A. quy tắc bàn tay trái.

B. quy tắc bàn tay phải.

C. quy tắc nắm tay trái.

D. quy tắc nắm tay phải.

Câu 25. Hai dây dẫn bằng nhôm có cùng tiết diện. Dây thứ nhất có chiều dài $l_1 = 10$ m và điện trở $R_1 = 40 \Omega$. Dây dẫn thứ hai có chiều dài $l_2 = 20$ m thì điện trở của dây là

A. $R_2 = 10 \Omega$.

B. $R_2 = 20 \Omega$.

C. $R_2 = 60 \Omega$.

D. $R_2 = 80 \Omega$.

Câu 26. Khi thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó sẽ

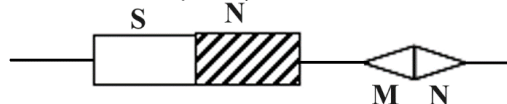
A. không phụ thuộc vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

B. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

C. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

D. giảm nếu hiệu điện thế tăng lên.

Câu 27. Dựa vào hình vẽ và xác định tên các từ cực M, N của kim nam.



A. M là cực Bắc (N), N là cực Nam (S).

B. Cả M và N là cực Bắc (N).

C. M là cực Nam (S), N là cực Bắc (N).

D. Cả M và N là cực Nam (S).

Câu 28. Theo định luật Ohm, cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn

A. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây.

B. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây.

C. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và không tỉ lệ với điện trở của dây.

D. tỉ lệ với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ với điện trở của dây.

--- HẾT PHẦN TRẮC NGHIỆM ---

Họ và tên học sinh: Mã số học sinh: Lớp: 9A	KIỂM TRA CUỐI KỲ 1 – NĂM HỌC 2023-2024 Môn: VẬT LÝ 9 – Thời gian làm bài: 45 phút; (28 câu trắc nghiệm + 3 câu tự luận); MÃ ĐỀ: 991	
	<u>ĐIỂM</u>	<u>Nhận xét của giáo viên</u>

B. PHẦN TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên đề

Câu 1 (1,0 điểm): Một bóng đèn điện có ghi 220 V – 100 W được mắc vào hiệu điện thế 220 V.

- a. Nhận xét độ sáng của đèn và cho biết công suất tiêu thụ của đèn trong mạch điện?
- b. Tính điện năng tiêu thụ của bóng đèn khi thắp sáng liên tục 30 phút.

.....

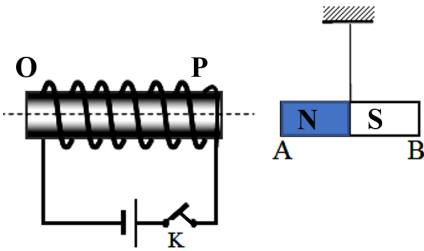
.....

.....

.....

Câu 2 (1,0 điểm): Dựa vào hình vẽ hãy:

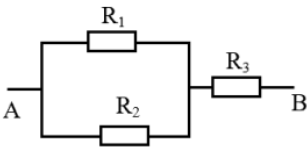
- a/ Xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây và cho biết tên các từ cực O, P của ống dây khi khóa K đóng.
- b/ Hãy cho biết có hiện tượng gì xảy ra đối với nam châm AB khi khóa K đóng?



.....

.....

Câu 3 (1,0 điểm): Cho mạch điện như hình vẽ, biết $R_1 = 30 \, \Omega$, $R_2 = 60 \, \Omega$. Mắc vôn kế song song R_3 . Đặt vào điểm A, B một hiệu điện thế $U_{AB} = 75 \, \text{V}$ thì cường độ dòng điện qua mạch là $I_{AB} = 1,5 \, \text{A}$. Tìm điện trở R_3 và số chỉ vôn kế.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Phiếu trả lời trắc nghiệm

Học sinh ghi và tô số báo danh + mã đề

SỐ BÁO DANH						MÃ ĐỀ								
0	0	0	0	0	0	0	0	0	TÔ KÍ SỐ BÁO DANH VÀ MÃ ĐỀ	1	A	B	C	D
1	1	1	1	1	1	1	1	1		2				
2	2	2	2	2	2	2	2	2		3				
3	3	3	3	3	3	3	3	3		4				
4	4	4	4	4	4	4	4	4		5				
5	5	5	5	5	5	5	5	5		6				
6	6	6	6	6	6	6	6	6		7				
7	7	7	7	7	7	7	7	7		8				
8	8	8	8	8	8	8	8	8		9				
9	9	9	9	9	9	9	9	9		10				
A B C D						A B C D			A B C D					
11						21				31				
12						22				32				
13						23				33				
14						24				34				
15						25				35				
16						26				36				
17						27				37				
18						28				38				
19						29				39				
20						30				40				

@Copyright by TN Team

Họ, tên học sinh:..... Số báo danh:

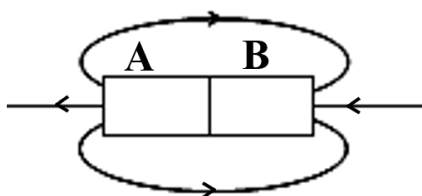
A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

Câu 1. Khi mắc một bóng đèn vào hiệu điện thế $U = 12\text{ V}$ thì cường độ dòng điện chạy qua đèn là $I = 0,5\text{ A}$. Công suất tiêu thụ điện của bóng đèn là

- A. $P = 6\text{ W}$. B. $P = 24\text{ W}$. C. $P = 0,6\text{ W}$. D. $P = 3\text{ W}$.

Câu 2. Dựa chiều của đường sức từ của nam châm thẳng như hình vẽ và xác định tên các từ cực của nam châm thẳng.



- A. A là cực Nam, B là cực Bắc. B. A là cực Bắc, B là cực Nam.
C. A là cực dương, B là cực âm. D. A là cực âm, B là cực dương.

Câu 3. Từ trường là dạng vật chất tồn tại trong không gian và

- A. tác dụng lực hút lên các vật bất kì.
B. tác dụng lực đẩy lên các vật bất kì đặt trong nó.
C. tác dụng lực từ lên nam châm và dòng điện đặt trong nó.
D. tác dụng lực điện lên điện tích đặt trong từ trường.

Câu 4. Một bóng đèn có hiệu điện thế định mức là $U_{dm} = 220\text{ V}$ được mắc vào mạng điện có hiệu điện thế $U = 180\text{ V}$. Nhận xét nào sau đây về độ sáng của đèn là đúng?

- A. Đèn sáng lúc mạnh lúc yếu. B. Đèn sáng mạnh hơn bình thường.
C. Đèn sáng bình thường. D. Đèn sáng yếu hơn bình thường.

Câu 5. Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành

- A. cơ năng. B. hóa năng.
C. năng lượng ánh sáng. D. nhiệt năng.

Câu 6. Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra ở dây dẫn khi có dòng điện chạy qua là

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

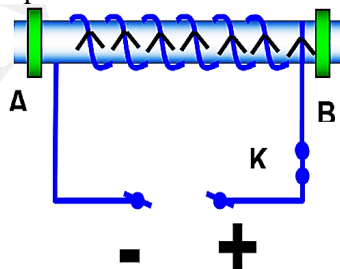
Câu 7. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về

- A. cường độ điện trường. B. các đường sức từ.
C. các đường sức điện. D. cảm ứng từ.

Câu 8. Khi quạt điện hoạt động, điện năng đã chuyển hóa chủ yếu thành dạng năng lượng có ích là

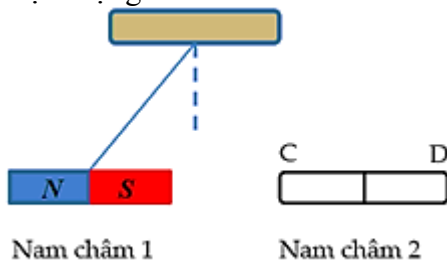
- A. hóa năng. B. quang năng. C. cơ năng. D. nhiệt năng.

Câu 9. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



- A. A là cực Bắc, B là cực Nam. B. Cả A và B là cực Nam.
C. A là cực Nam, B là cực Bắc. D. Cả A và B là cực Bắc.

Câu 10. Thanh nam châm 1 được treo trên một sợi dây có đầu trên được buộc cố định. Khi đưa thanh nam châm 2 lại gần thanh nam châm 1 thì xảy ra hiện tượng như hình vẽ. Đầu C của nam châm 2 là

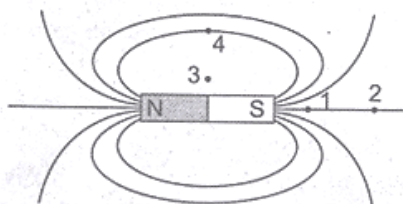


- A. cực dương. B. cực bắc. C. cực âm. D. cực nam.

Câu 11. Nam châm điện có cấu tạo gồm

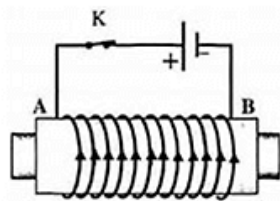
- A. nam châm. B. cuộn dây dẫn và lõi sắt non.
C. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu. D. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.

Câu 12. Trong hình vẽ sau, từ trường của nam châm ở vị trí nào là mạnh nhất?



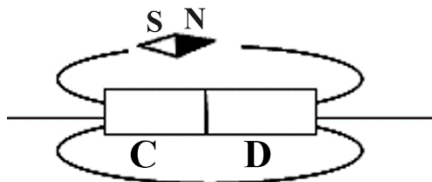
- A. Vị trí 2 B. Vị trí 1 C. Vị trí 4 D. Vị trí 3
- Câu 13.** Để xác định được chiều của đường sức từ ở trong lòng một ống dây có dòng điện một chiều chạy qua, người ta sử dụng

- A. quy tắc nắm tay phải. B. quy tắc nắm tay trái.
C. quy tắc bàn tay phải. D. quy tắc bàn tay trái.
- Câu 14.** Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua như hình vẽ bên dưới. Nếu ngắt dòng điện thì

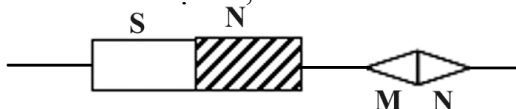


- A. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...
B. lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...
C. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...
D. lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...

Câu 15. Dựa vào hình vẽ và xác định tên các từ cực C, D của nam châm thẳng.



- A. Cả C và D là cực Nam (S). B. C là cực Nam (S), D là cực Bắc (N).
C. Cả C và D là cực Bắc (N). D. C là cực Bắc (N), D là cực Nam (S).
- Câu 16.** Dựa vào hình vẽ và xác định tên các từ cực M, N của kim nam.



- A. Cả M và N là cực Nam (S). B. M là cực Nam (S), N là cực Bắc (N).
C. Cả M và N là cực Bắc (N). D. M là cực Bắc (N), N là cực Nam (S).
- Câu 17.** Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng sẽ thay đổi là
- A. tiết diện dây dẫn của biến trở. B. chiều dài dây dẫn biến trở.
C. nhiệt độ của biến trở. D. điện trở suất của chất làm dây dẫn biến trở.

Câu 18. Cho hai điện trở $R_1 = 15 \, \Omega$ và $R_2 = 25 \, \Omega$ được mắc nối tiếp với nhau. Điện trở tương đương R_{td} của đoạn mạch là

- A. $R_{td} = 10 \, \Omega$. B. $R_{td} = 40 \, \Omega$. C. $R_{td} = 9,4 \, \Omega$. D. $R_{td} = 20,5 \, \Omega$.

Câu 19. Một ấm điện có ghi 220 V – 100 W được sử dụng với hiệu điện thế $U = 220 \, \text{V}$ trong thời gian $t = 10$ phút. Nhiệt lượng mà ấm điện tỏa ra khi đó là

- A. 2 200 J. B. 6 000 J. C. 1 000 J. D. 60 000 J.

Câu 20. Đối với mạch điện gồm các điện trở mắc song song thì

- A. điện trở tương đương mạch bằng tổng các điện trở thành phần.
B. cường độ dòng điện qua các điện trở là như nhau.
C. hiệu điện thế hai đầu mỗi điện trở bằng nhau.
D. hiệu điện thế 2 đầu mạch bằng tổng hiệu điện thế trên từng điện trở.

Câu 21. Theo quy tắc nắm tay phải thì bốn ngón tay hướng theo

- A. chiều dòng điện chạy qua các vòng dây. B. chiều của lực điện từ.
C. chiều đường sức từ. D. không hướng theo chiều nào.

Câu 22. Theo định luật Ohm, cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn

- A. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây.
B. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và không tỉ lệ với điện trở của dây.
C. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây.
D. tỉ lệ với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ với điện trở của dây.

Câu 23. Công suất của một đoạn mạch được tính bằng

- A. thương số giữa hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.
B. hiệu của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.
C. tích của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.
D. tổng của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.

Câu 24. Đơn vị nào sau đây là đơn vị của công suất?

- A. vôn (V). B. Jun (J). C. ampe (A). D. oát (W).

Câu 25. Để nhận biết từ trường, người ta dùng

- A. nam châm thử. B. ampe kế. C. bút thử điện. D. vôn kế.

Câu 26. Một bếp điện có điện trở $R = 100 \, \Omega$ được cắm vào nguồn điện thì cường độ dòng điện chạy qua bếp khi đó là $I = 1,5 \, \text{A}$. Nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong thời gian $t = 45 \, \text{s}$ là

- A. 10 125 J. B. 432 J. C. 864 J. D. 6 750 J.

Câu 27. Khi thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó sẽ

- A. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
B. không phụ thuộc vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
C. giảm nếu hiệu điện thế tăng lên.
D. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

Câu 28. Hai dây dẫn bằng nhôm có cùng tiết diện. Dây thứ nhất có chiều dài $l_1 = 10 \, \text{m}$ và điện trở $R_1 = 40 \, \Omega$. Dây dẫn thứ hai có chiều dài $l_2 = 20 \, \text{m}$ thì điện trở của dây là

- A. $R_2 = 10 \, \Omega$. B. $R_2 = 60 \, \Omega$. C. $R_2 = 20 \, \Omega$. D. $R_2 = 80 \, \Omega$.

--- HẾT PHẦN TRẮC NGHIỆM ---

Họ và tên học sinh: Mã số học sinh: Lớp: 9A	KIỂM TRA CUỐI KỲ 1 – NĂM HỌC 2023-2024 Môn: VẬT LÝ 9 – Thời gian làm bài: 45 phút; (28 câu trắc nghiệm + 3 câu tự luận); MÃ ĐỀ: 992	
	<u>ĐIỂM</u>	<u>Nhận xét của giáo viên</u>

B. PHẦN TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên đề

Câu 1 (1,0 điểm): Một dụng cụ điện có ghi 220 V – 1000 W được mắc vào hiệu điện thế 220 V.

a. Dụng cụ có hoạt động bình thường không? Và cho biết công suất tiêu thụ của dụng cụ trong mạch điện?

b. Tính điện năng tiêu thụ của dụng cụ khi sử dụng liên tục 15 phút.

.....

.....

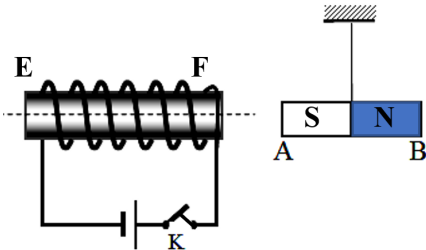
.....

.....

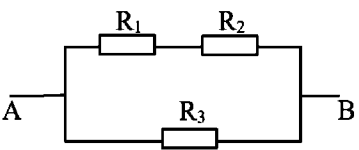
Câu 2 (1,0 điểm): Dựa vào hình vẽ hãy:

a/ Xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây và cho biết tên các từ cực E, F của ống dây khi khóa K đóng.

b/ Hãy cho biết có hiện tượng gì xảy ra đối với nam châm AB khi khóa K đóng?



Câu 3 (1,0 điểm): Cho mạch điện như hình vẽ, biết $R_1 = 20\ \Omega$, $R_2 = 40\ \Omega$. Mắc ampe kế nối tiếp R_3 . Đặt vào điểm A, B một hiệu điện thế $U_{AB} = 120\text{ V}$ thì cường độ dòng điện qua mạch là $I_{AB} = 6\text{ A}$. Tìm điện trở R_3 và số chỉ ampe kế.

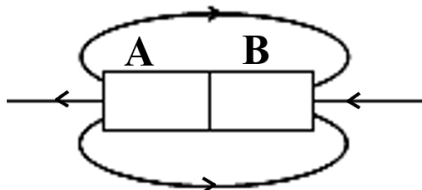


Họ, tên học sinh:..... Số báo danh:

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

Câu 1. Dựa chiều của đường sức từ của nam châm thẳng như hình vẽ và xác định tên các từ cực của nam châm thẳng.



A. A là cực Nam, B là cực Bắc.

B. A là cực dương, B là cực âm.

C. A là cực âm, B là cực dương.

D. A là cực Bắc, B là cực Nam.

Câu 2. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về

A. các đường sức điện.

B. các đường sức từ.

C. cảm ứng từ.

D. cường độ điện trường.

Câu 3. Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra ở dây dẫn khi có dòng điện chạy qua là

A. $Q = U^2.I.t$.

B. $Q = U.R.t$.

C. $Q = R.I^2.t$.

D. $Q = I.R.t$.

Câu 4. Từ trường là dạng vật chất tồn tại trong không gian và

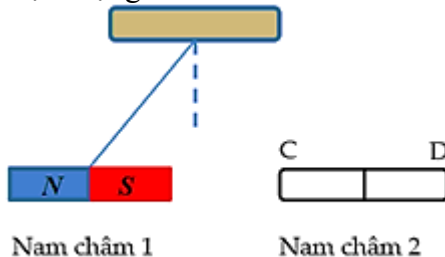
A. tác dụng lực từ lên nam châm và dòng điện đặt trong nó.

B. tác dụng lực điện lên điện tích đặt trong từ trường.

C. tác dụng lực hút lên các vật bất kì.

D. tác dụng lực đẩy lên các vật bất kì đặt trong nó.

Câu 5. Thanh nam châm 1 được treo trên một sợi dây có đầu trên được buộc cố định. Khi đưa thanh nam châm 2 lại gần thanh nam châm 1 thì xảy ra hiện tượng như hình vẽ. Đầu C của nam châm 2 là



A. cực bắc.

B. cực âm.

C. cực dương.

D. cực nam.

Câu 6. Khi mắc một bóng đèn vào hiệu điện thế $U = 12 \text{ V}$ thì cường độ dòng điện chạy qua đèn là $I = 0,5 \text{ A}$. Công suất tiêu thụ điện của bóng đèn là

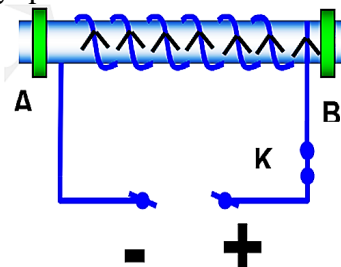
A. $P = 24 \text{ W}$.

B. $P = 0,6 \text{ W}$.

C. $P = 3 \text{ W}$.

D. $P = 6 \text{ W}$.

Câu 7. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



A. A là cực Bắc, B là cực Nam.

B. Cả A và B là cực Bắc.

C. Cả A và B là cực Nam.

D. A là cực Nam, B là cực Bắc.

Câu 8. Một bóng đèn có hiệu điện thế định mức là $U_{dm} = 220\text{ V}$ được mắc vào mạng điện có hiệu điện thế $U = 180\text{ V}$. Nhận xét nào sau đây về độ sáng của đèn là đúng?

- A. Đèn sáng bình thường. B. Đèn sáng yếu hơn bình thường.
C. Đèn sáng mạnh hơn bình thường. D. Đèn sáng lúc mạnh lúc yếu.

Câu 9. Khi quạt điện hoạt động, điện năng đã chuyển hóa chủ yếu thành dạng năng lượng có ích là

- A. quang năng. B. nhiệt năng. C. cơ năng. D. hóa năng.

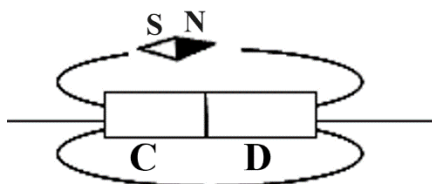
Câu 10. Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành

- A. nhiệt năng. B. hóa năng. C. cơ năng. D. năng lượng ánh sáng.

Câu 11. Theo quy tắc nắm tay phải thì bốn ngón tay hướng theo

- A. chiều dòng điện chạy qua các vòng dây. B. không hướng theo chiều nào.
C. chiều của lực điện từ. D. chiều đường sức từ.

Câu 12. Dựa vào hình vẽ và xác định tên các từ cực C, D của nam châm thẳng.



- A. C là cực Bắc (N), D là cực Nam (S). B. Cả C và D là cực Nam (S).
C. C là cực Nam (S), D là cực Bắc (N). D. Cả C và D là cực Bắc (N).

Câu 13. Một ấm điện có ghi $220\text{ V} - 100\text{ W}$ được sử dụng với hiệu điện thế $U = 220\text{ V}$ trong thời gian $t = 10$ phút. Nhiệt lượng mà ấm điện tỏa ra khi đó là

- A. $6\,000\text{ J}$. B. $60\,000\text{ J}$. C. $2\,200\text{ J}$. D. $1\,000\text{ J}$.

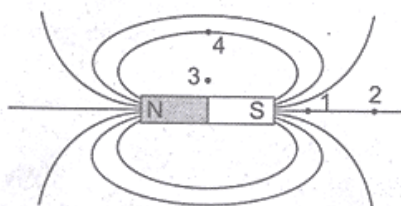
Câu 14. Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng sẽ thay đổi là

- A. chiều dài dây dẫn biến trở.
B. tiết diện dây dẫn của biến trở.
C. điện trở suất của chất làm dây dẫn biến trở.
D. nhiệt độ của biến trở.

Câu 15. Khi thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó sẽ

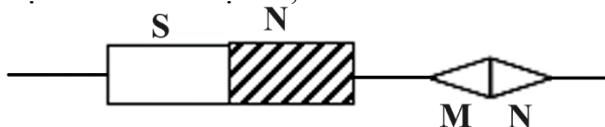
- A. giảm nếu hiệu điện thế tăng lên.
B. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
C. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
D. không phụ thuộc vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

Câu 16. Trong hình vẽ sau, từ trường của nam châm ở vị trí nào là mạnh nhất?



- A. Vị trí 4 B. Vị trí 1 C. Vị trí 2 D. Vị trí 3

Câu 17. Dựa vào hình vẽ và xác định tên các từ cực M, N của kim nam.



- A. Cả M và N là cực Nam (S). B. M là cực Nam (S), N là cực Bắc (N).
C. Cả M và N là cực Bắc (N). D. M là cực Bắc (N), N là cực Nam (S).

Câu 18. Công suất của một đoạn mạch được tính bằng

- A. tổng của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.
B. hiệu của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.
C. thương số giữa hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.
D. tích của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.

Câu 19. Để nhận biết từ trường, người ta dùng

- A. nam châm thử. B. bút thử điện. C. vôn kế. D. ampe kế.

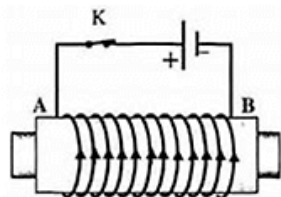
Câu 20. Nam châm điện có cấu tạo gồm

- A. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu.
- B. cuộn dây dẫn và lõi sắt non.
- C. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.
- D. nam châm.

Câu 21. Đơn vị nào sau đây là đơn vị của công suất?

- A. vôn (V).
- B. ampe (A).
- C. oát (W).
- D. Jun (J).

Câu 22. Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua như hình vẽ bên dưới. Nếu ngắt dòng điện thì



- A. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...
- B. lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...
- C. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...
- D. lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...

Câu 23. Đối với mạch điện gồm các điện trở mắc song song thì

- A. điện trở tương đương mạch bằng tổng các điện trở thành phần.
- B. cường độ dòng điện qua các điện trở là như nhau.
- C. hiệu điện thế hai đầu mỗi điện trở bằng nhau.
- D. hiệu điện thế 2 đầu mạch bằng tổng hiệu điện thế trên từng điện trở.

Câu 24. Hai dây dẫn bằng nhôm có cùng tiết diện. Dây thứ nhất có chiều dài $l_1 = 10$ m và điện trở $R_1 = 40 \Omega$. Dây dẫn thứ hai có chiều dài $l_2 = 20$ m thì điện trở của dây là

- A. $R_2 = 80 \Omega$.
- B. $R_2 = 60 \Omega$.
- C. $R_2 = 10 \Omega$.
- D. $R_2 = 20 \Omega$.

Câu 25. Theo định luật Ohm, cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn

- A. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây.
- B. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và không tỉ lệ với điện trở của dây.
- C. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây.
- D. tỉ lệ với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ với điện trở của dây.

Câu 26. Cho hai điện trở $R_1 = 15 \Omega$ và $R_2 = 25 \Omega$ được mắc nối tiếp với nhau. Điện trở tương đương R_{td} của đoạn mạch là

- A. $R_{td} = 9,4 \Omega$.
- B. $R_{td} = 40 \Omega$.
- C. $R_{td} = 20,5 \Omega$.
- D. $R_{td} = 10 \Omega$.

Câu 27. Một bếp điện có điện trở $R = 100 \Omega$ được cắm vào nguồn điện thì cường độ dòng điện chạy qua bếp khi đó là $I = 1,5$ A. Nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong thời gian $t = 45$ s là

- A. 864 J.
- B. 10 125 J.
- C. 432 J.
- D. 6 750 J.

Câu 28. Để xác định được chiều của đường sức từ ở trong lòng một ống dây có dòng điện một chiều chạy qua, người ta sử dụng

- A. quy tắc bàn tay trái.
- B. quy tắc bàn tay phải.
- C. quy tắc nắm tay phải.
- D. quy tắc nắm tay trái.

--- HẾT PHẦN TRẮC NGHIỆM ---

Họ và tên học sinh: Mã số học sinh: Lớp: 9A	KIỂM TRA CUỐI KỲ 1 – NĂM HỌC 2023-2024 Môn: VẬT LÝ 9 – Thời gian làm bài: 45 phút; (28 câu trắc nghiệm + 3 câu tự luận); MÃ ĐỀ: 993	
	<u>ĐIỂM</u>	<u>Nhận xét của giáo viên</u>

B. PHẦN TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)

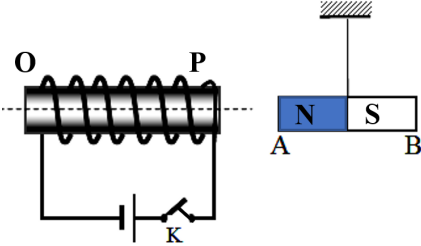
Học sinh làm bài trên đề

Câu 1 (1,0 điểm): Một bóng đèn điện có ghi 220 V – 100 W được mắc vào hiệu điện thế 220 V.

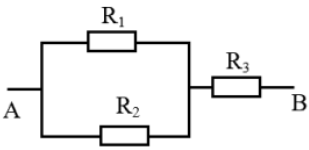
- a. Nhận xét độ sáng của đèn và cho biết công suất tiêu thụ của đèn trong mạch điện?
- b. Tính điện năng tiêu thụ của bóng đèn khi thắp sáng liên tục 30 phút.

Câu 2 (1,0 điểm): Dựa vào hình vẽ hãy:

- a/ Xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây và cho biết tên các từ cực của ống dây khi khóa K đóng.
- b/ Hãy cho biết có hiện tượng gì xảy ra đối với nam châm AB khi khóa K đóng?



Câu 3 (1,0 điểm): Cho mạch điện như hình vẽ, biết $R_1 = 30\, \Omega$, $R_2 = 60\, \Omega$. Mắc vôn kế song song R_3 . Đặt vào điểm A, B một hiệu điện thế $U_{AB} = 75\, V$ thì cường độ dòng điện qua mạch là $I_{AB} = 1,5\, A$. Tìm điện trở R_3 và số chỉ vôn kế.



Phiếu trả lời trắc nghiệm

Học sinh ghi và tô số báo danh + mã đề

SỐ BÁO DANH						MÃ ĐỀ								
0	0	0	0	0	0	0	0	0	TỔ KÍ SỐ BÁO DANH VÀ MÃ ĐỀ	1	☐	☐	☐	☐
1	1	1	1	1	1	1	1	1		2	☐	☐	☐	☐
2	2	2	2	2	2	2	2	2		3	☐	☐	☐	☐
3	3	3	3	3	3	3	3	3		4	☐	☐	☐	☐
4	4	4	4	4	4	4	4	4		5	☐	☐	☐	☐
5	5	5	5	5	5	5	5	5		6	☐	☐	☐	☐
6	6	6	6	6	6	6	6	6		7	☐	☐	☐	☐
7	7	7	7	7	7	7	7	7		8	☐	☐	☐	☐
8	8	8	8	8	8	8	8	8		9	☐	☐	☐	☐
9	9	9	9	9	9	9	9	9		10	☐	☐	☐	☐
A	B	C	D			A	B	C	D		A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐	21	☐	☐	☐	☐	31	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐	22	☐	☐	☐	☐	32	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐	23	☐	☐	☐	☐	33	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐	24	☐	☐	☐	☐	34	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐	25	☐	☐	☐	☐	35	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐	26	☐	☐	☐	☐	36	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐	27	☐	☐	☐	☐	37	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐	28	☐	☐	☐	☐	38	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐	29	☐	☐	☐	☐	39	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐	30	☐	☐	☐	☐	40	☐	☐	☐	☐

@Copyright by TN Team

(Học sinh không được sử dụng tài liệu, bảng tuần hoàn, bảng tính tan)

Mã đề thi

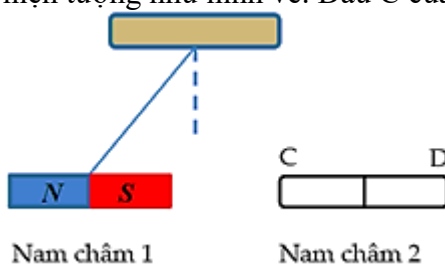
994

Họ, tên học sinh:..... Số báo danh:

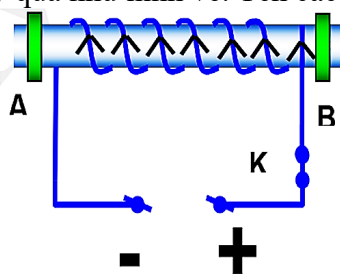
A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

Câu 1. Thanh nam châm 1 được treo trên một sợi dây có đầu trên được buộc cố định. Khi đưa thanh nam châm 2 lại gần thanh nam châm 1 thì xảy ra hiện tượng như hình vẽ. Đầu C của nam châm 2 là

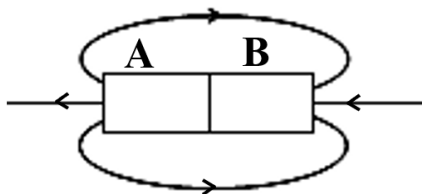


- A.** cực dương. **B.** cực nam. **C.** cực bắc. **D.** cực âm.
- Câu 2.** Khi quạt điện hoạt động, điện năng đã chuyển hóa chủ yếu thành dạng năng lượng có ích là
A. cơ năng. **B.** quang năng. **C.** nhiệt năng. **D.** hóa năng.
- Câu 3.** Khi mắc một bóng đèn vào hiệu điện thế $U = 12 \text{ V}$ thì cường độ dòng điện chạy qua đèn là $I = 0,5 \text{ A}$. Công suất tiêu thụ điện của bóng đèn là
A. $P = 3 \text{ W}$. **B.** $P = 0,6 \text{ W}$. **C.** $P = 24 \text{ W}$. **D.** $P = 6 \text{ W}$.
- Câu 4.** Một bóng đèn có hiệu điện thế định mức là $U_{dm} = 220 \text{ V}$ được mắc vào mạng điện có hiệu điện thế $U = 180 \text{ V}$. Nhận xét nào sau đây về độ sáng của đèn là đúng?
A. Đèn sáng mạnh hơn bình thường. **B.** Đèn sáng yếu hơn bình thường.
C. Đèn sáng bình thường. **D.** Đèn sáng lúc mạnh lúc yếu.
- Câu 5.** Từ phổ là hình ảnh cụ thể về
A. cường độ điện trường. **B.** các đường sức từ.
C. các đường sức điện. **D.** cảm ứng từ.
- Câu 6.** Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



- A.** A là cực Bắc, B là cực Nam. **B.** Cả A và B là cực Nam.
C. A là cực Nam, B là cực Bắc. **D.** Cả A và B là cực Bắc.
- Câu 7.** Từ trường là dạng vật chất tồn tại trong không gian và
A. tác dụng lực điện lên điện tích đặt trong từ trường.
B. tác dụng lực đẩy lên các vật bất kì đặt trong nó.
C. tác dụng lực hút lên các vật bất kì.
D. tác dụng lực từ lên nam châm và dòng điện đặt trong nó.
- Câu 8.** Công thức tính nhiệt lượng tỏa ra ở dây dẫn khi có dòng điện chạy qua là
A. $Q = U.R.t$. **B.** $Q = I.R.t$. **C.** $Q = U^2.I.t$. **D.** $Q = R.I^2.t$.
- Câu 9.** Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành
A. nhiệt năng. **B.** cơ năng.
C. năng lượng ánh sáng. **D.** hóa năng.

Câu 10. Dựa chiều của đường sức từ của nam châm thẳng như hình vẽ và xác định tên các từ cực của nam châm thẳng.



A. A là cực Nam, B là cực Bắc.

B. A là cực dương, B là cực âm.

C. A là cực âm, B là cực dương.

D. A là cực Bắc, B là cực Nam.

Câu 11. Cho hai điện trở $R_1 = 15 \, \Omega$ và $R_2 = 25 \, \Omega$ được mắc nối tiếp với nhau. Điện trở tương đương R_{td} của đoạn mạch là

A. $R_{td} = 40 \, \Omega$.

B. $R_{td} = 9,4 \, \Omega$.

C. $R_{td} = 20,5 \, \Omega$.

D. $R_{td} = 10 \, \Omega$.

Câu 12. Một bếp điện có điện trở $R = 100 \, \Omega$ được cắm vào nguồn điện thì cường độ dòng điện chạy qua bếp khi đó là $I = 1,5 \, \text{A}$. Nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong thời gian $t = 45 \, \text{s}$ là

A. 6 750 J.

B. 10 125 J.

C. 864 J.

D. 432 J.

Câu 13. Theo quy tắc nắm tay phải thì bốn ngón tay hướng theo

A. chiều dòng điện chạy qua các vòng dây.

B. chiều của lực điện từ.

C. chiều đường sức từ.

D. không hướng theo chiều nào.

Câu 14. Một ấm điện có ghi 220 V – 100 W được sử dụng với hiệu điện thế $U = 220 \, \text{V}$ trong thời gian $t = 10$ phút. Nhiệt lượng mà ấm điện tỏa ra khi đó là

A. 60 000 J.

B. 6 000 J.

C. 2 200 J.

D. 1 000 J.

Câu 15. Để nhận biết từ trường, người ta dùng

A. bút thử điện.

B. ampe kế.

C. nam châm thử.

D. vôn kế.

Câu 16. Hai dây dẫn bằng nhôm có cùng tiết diện. Dây thứ nhất có chiều dài $l_1 = 10 \, \text{m}$ và điện trở $R_1 = 40 \, \Omega$. Dây dẫn thứ hai có chiều dài $l_2 = 20 \, \text{m}$ thì điện trở của dây là

A. $R_2 = 10 \, \Omega$.

B. $R_2 = 60 \, \Omega$.

C. $R_2 = 20 \, \Omega$.

D. $R_2 = 80 \, \Omega$.

Câu 17. Đối với mạch điện gồm các điện trở mắc song song thì

A. điện trở tương đương mạch bằng tổng các điện trở thành phần.

B. hiệu điện thế 2 đầu mạch bằng tổng hiệu điện thế trên từng điện trở.

C. cường độ dòng điện qua các điện trở là như nhau.

D. hiệu điện thế hai đầu mỗi điện trở bằng nhau.

Câu 18. Theo định luật Ohm, cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn

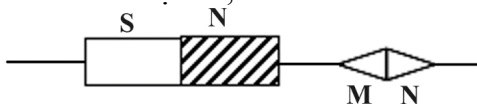
A. tỉ lệ với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ với điện trở của dây.

B. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây.

C. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và không tỉ lệ với điện trở của dây.

D. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây.

Câu 19. Dựa vào hình vẽ và xác định tên các từ cực M, N của kim nam.



A. M là cực Bắc (N), N là cực Nam (S).

B. Cả M và N là cực Bắc (N).

C. M là cực Nam (S), N là cực Bắc (N).

D. Cả M và N là cực Nam (S).

Câu 20. Công suất của một đoạn mạch được tính bằng

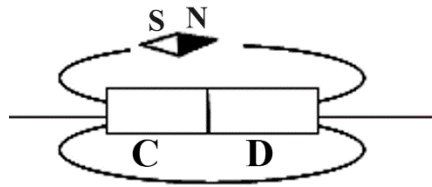
A. tích của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.

B. thương số giữa hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.

C. tổng của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.

D. hiệu của hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua nó.

Câu 21. Dựa vào hình vẽ và xác định tên các từ cực C, D của nam châm thẳng.



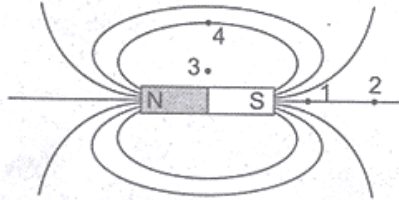
A. C là cực Nam (S), D là cực Bắc (N).

B. C là cực Bắc (N), D là cực Nam (S).

C. Cả C và D là cực Bắc (N).

D. Cả C và D là cực Nam (S).

Câu 22. Trong hình vẽ sau, từ trường của nam châm ở vị trí nào là mạnh nhất?



A. Vị trí 3

B. Vị trí 1

C. Vị trí 4

D. Vị trí 2

Câu 23. Nam châm điện có cấu tạo gồm

A. nam châm.

B. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu.

C. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.

D. cuộn dây dẫn và lõi sắt non.

Câu 24. Đơn vị nào sau đây là đơn vị của công suất?

A. Jun (J).

B. vôn (V).

C. ampe (A).

D. oát (W).

Câu 25. Khi thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó sẽ

A. không phụ thuộc vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

B. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

C. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

D. giảm nếu hiệu điện thế tăng lên.

Câu 26. Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng sẽ thay đổi là

A. chiều dài dây dẫn biến trở.

B. tiết diện dây dẫn của biến trở.

C. nhiệt độ của biến trở.

D. điện trở suất của chất làm dây dẫn biến trở.

Câu 27. Để xác định được chiều của đường sức từ ở trong lòng một ống dây có dòng điện một chiều chạy qua, người ta sử dụng

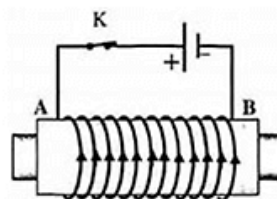
A. quy tắc bàn tay trái.

B. quy tắc nắm tay phải.

C. quy tắc bàn tay phải.

D. quy tắc nắm tay trái.

Câu 28. Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua như hình vẽ bên dưới. Nếu ngắt dòng điện thì



A. lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...

B. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...

C. lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...

D. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...

--- HẾT PHẦN TRẮC NGHIỆM ---

Họ và tên học sinh: Mã số học sinh: Lớp: 9A	KIỂM TRA CUỐI KỲ 1 – NĂM HỌC 2023-2024 Môn: VẬT LÝ 9 – Thời gian làm bài: 45 phút; (28 câu trắc nghiệm + 3 câu tự luận); MÃ ĐỀ: 994	
	<u>ĐIỂM</u>	<u>Nhận xét của giáo viên</u>

B. PHẦN TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên đề

Câu 1 (1,0 điểm): Một dụng cụ điện có ghi 220 V – 1000 W được mắc vào hiệu điện thế 220 V.

a. Dụng cụ có hoạt động bình thường không? Và cho biết công suất tiêu thụ của dụng cụ trong mạch điện?

b. Tính điện năng tiêu thụ của dụng cụ khi sử dụng liên tục 15 phút.

.....

.....

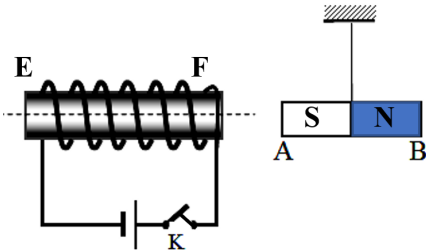
.....

.....

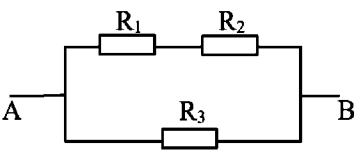
Câu 2 (1,0 điểm): Dựa vào hình vẽ hãy:

a/ Xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây và cho biết tên các từ cực E, F của ống dây khi khóa K đóng.

b/ Hãy cho biết có hiện tượng gì xảy ra đối với nam châm AB khi khóa K đóng?



Câu 3 (1,0 điểm): Cho mạch điện như hình vẽ, biết $R_1 = 20\ \Omega$, $R_2 = 40\ \Omega$. Mắc ampe kế nối tiếp R_3 . Đặt vào điểm A, B một hiệu điện thế $U_{AB} = 120\text{ V}$ thì cường độ dòng điện qua mạch là $I_{AB} = 6\text{ A}$. Tìm điện trở R_3 và số chỉ ampe kế.



Phiếu trả lời trắc nghiệm

Học sinh ghi và tô số báo danh + mã đề

SỐ BÁO DANH						MÃ ĐỀ								
0	0	0	0	0	0	0	0	0	TỔ KÍ SỐ BÁO DANH VÀ MÃ ĐỀ	1	☐	☐	☐	☐
1	1	1	1	1	1	1	1	1		2	☐	☐	☐	☐
2	2	2	2	2	2	2	2	2		3	☐	☐	☐	☐
3	3	3	3	3	3	3	3	3		4	☐	☐	☐	☐
4	4	4	4	4	4	4	4	4		5	☐	☐	☐	☐
5	5	5	5	5	5	5	5	5		6	☐	☐	☐	☐
6	6	6	6	6	6	6	6	6		7	☐	☐	☐	☐
7	7	7	7	7	7	7	7	7		8	☐	☐	☐	☐
8	8	8	8	8	8	8	8	8		9	☐	☐	☐	☐
9	9	9	9	9	9	9	9	9		10	☐	☐	☐	☐
A	B	C	D			A	B	C	D		A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐	21	☐	☐	☐	☐	31	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐	22	☐	☐	☐	☐	32	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐	23	☐	☐	☐	☐	33	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐	24	☐	☐	☐	☐	34	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐	25	☐	☐	☐	☐	35	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐	26	☐	☐	☐	☐	36	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐	27	☐	☐	☐	☐	37	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐	28	☐	☐	☐	☐	38	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐	29	☐	☐	☐	☐	39	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐	30	☐	☐	☐	☐	40	☐	☐	☐	☐

@Copyright by TN Team

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I – VẬT LÝ 9

ĐỀ LỄ (Mã đề: 991, 993)	ĐIỂM	ĐỀ CHẤM (Mã đề: 992, 994)
Câu 1: (1,0 điểm)		
a/ $U_{\text{đm}} = U = 220 \text{ V}$ $\Rightarrow$ Đèn sáng bình thường $\Rightarrow P = P_{\text{đm}} = 100 \text{ W}$ b/ $A = P.t = 100.30.60 = 180\,000 \text{ J}$	0,25 x 2 0,25 x 2	a/ $U_{\text{đm}} = U = 220 \text{ V}$ $\Rightarrow$ Dụng cụ hoạt động bình thường $\Rightarrow P = P_{\text{đm}} = 1000 \text{ W}$ $A = P.t = 1000.15.60 = 900\,000 \text{ J}$
Câu 2: (1,0 điểm)		
a/ Đúng chiều đường sức. O: cực bắc (N) P: cực Nam (S) b/ Nam châm AB bị hút.	0,25 x 4	a/ Đúng chiều đường sức. E: cực bắc (N) F: cực Nam (S) b/ Nam châm AB bị đẩy.
Câu 3: (1,0 điểm)		
$R_{\text{td}} = U/I = 50 \, \Omega$ $R_{12} = (R_1.R_2)/(R_1 + R_2) = 20 \, \Omega$ $R_3 = R_{\text{td}} - R_{12} = 30 \, \Omega$ $U_3 = I.R_3 = 45 \text{ V} \Rightarrow$ Số chỉ vôn kế là 45 V	0,25 x 4	$R_{\text{td}} = U/I = 20 \, \Omega$ $R_{12} = R_1 + R_2 = 60 \, \Omega$ $1/R_3 = 1/R_{\text{td}} - 1/R_{12} = 1/30 \Rightarrow R_3 = 30 \, \Omega$ $I_3 = U/R_3 = 4 \text{ A} \Rightarrow$ Số chỉ ampe kế là 4 A

ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM CUỐI KỲ VẬT LÝ 9

Đề\câu	991	992	993	994
1	C	A	D	B
2	D	B	B	A
3	C	C	C	D
4	B	D	A	B
5	B	D	D	B
6	A	D	D	A
7	C	B	A	D
8	C	C	B	D
9	B	A	C	A
10	C	D	A	D
11	A	B	A	A
12	A	B	A	B
13	C	A	B	A
14	D	B	A	A
15	B	D	B	C
16	B	B	B	D
17	A	B	B	D
18	A	B	D	B
19	D	D	A	C
20	D	C	B	A
21	A	A	C	B
22	D	A	B	B
23	B	C	C	D
24	D	D	A	D
25	D	A	C	B
26	C	A	B	A
27	C	D	B	B
28	A	D	C	C

(Học sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên học sinh: Số báo danh:

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên Phiếu trả lời trắc nghiệm

Câu 1. Chọn phát biểu đúng.

- A. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về các đường sức điện.
- B. Nơi nào mật thép dày thì từ trường yếu.
- C. Nơi nào mật thép thưa thì từ trường mạnh.
- D. Có thể thu được từ phổ bằng rắc mật thép lên tấm bìa trong đặt trong từ trường.

Câu 2. Chọn câu đúng. Một thanh nam châm có

- A. một cực, là cực Nam.
- B. hai cực, là cực Bắc và cực Nam.
- C. một cực, là cực dương.
- D. hai cực, là cực dương và cực âm.

Câu 3. Điện trở $R_1 = 4 \Omega$ nối tiếp $R_2 = 6 \Omega$. Hiệu điện thế ở 2 đầu đoạn mạch là $U = 10 \text{ V}$. Cường độ dòng điện trong mạch là

- A. 1A.
- B. 5A.
- C. 10A.
- D. 1,2A.

Câu 4. Trên nhãn một dụng cụ điện ghi 900 W. Hãy cho biết ý nghĩa của con số đó.

- A. Công suất của dụng cụ luôn ổn định là 900 W.
- B. Công suất của dụng cụ nhỏ hơn 900 W.
- C. Công suất của dụng cụ lớn hơn 900 W.
- D. Công suất của dụng cụ bằng 900 W khi sử dụng đúng với hiệu điện thế định mức.

Câu 5. Một bóng đèn xe máy lúc thấp sáng có điện trở 12Ω và cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn là 1 A. Hiệu điện thế giữa hai đầu dây tóc bóng đèn khi đó là bao nhiêu?

- A. 24 V.
- B. 6 V.
- C. 12 V.
- D. 9 V.

Câu 6. Khi quạt điện hoạt động, điện năng đã chuyển hoá chủ yếu thành dạng năng lượng có ích là

- A. hóa năng.
- B. quang năng.
- C. nhiệt năng.
- D. cơ năng.

Câu 7. Một biến trở bằng dây nikêlin có điện trở suất là $0,4 \cdot 10^{-6} \Omega \text{ m}$ và tiết diện là $0,6 \text{ mm}^2$ có điện trở lớn nhất là 60Ω . Chiều dài dây dẫn này là

- A. 9 cm.
- B. 9 m.
- C. 90 cm.
- D. 90 m.

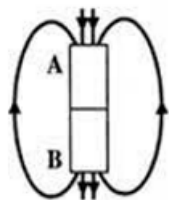
Câu 8. Trên một bóng đèn có ghi 120 V- 60 W, điện trở của nó là

- A. $0,5 \Omega$.
- B. 240Ω .
- C. 2Ω .
- D. 220Ω .

Câu 9. Một người mắc bóng đèn dây tóc loại 120 V – 50 W vào mạng điện 190 V. Hiện tượng nào sau đây xảy ra?

- A. Đèn không hoạt động.
- B. Đèn sáng bình thường.
- C. Đèn ban đầu sáng yếu, sau đó sáng bình thường.
- D. Đèn ban đầu sáng mạnh sau đó bị hỏng.

Câu 10. Chiều đường sức từ của nam châm được cho như hình vẽ. Dựa vào hình vẽ, hãy xác định tên các từ cực của nam châm.



- A. A và B là cực Nam.
- B. A là cực Bắc, B là cực Nam.
- C. A là cực Nam, B là cực Bắc.
- D. A và B là cực Bắc.

Câu 11. Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế 6 V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,25 A. Nếu hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn đó tăng lên đến 24 V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là

- A. 0,5 A. B. 1,5 A. C. 1 A. D. 3 A.

Câu 12. Trên bóng đèn có ghi (12V-9 W). Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện qua đèn có cường độ là

- A. $\frac{4}{3}$ A. B. 0,5 A. C. 0,75A. D. 108 A.

Câu 13. Trong bệnh viện, các bác sĩ phẫu thuật có thể lấy các mảnh sắt nhỏ li ti ra khỏi mắt của bệnh nhân một cách an toàn bằng dụng cụ nào sau đây?

- A. Dùng kéo. B. Dùng nam châm.
C. Dùng một viên bi còn tốt. D. Dùng kim.

Câu 14. Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành

- A. hóa năng. B. cơ năng.
C. năng lượng ánh sáng. D. nhiệt năng.

Câu 15. Để kiểm tra xem một dây dẫn chạy qua nhà có dòng điện hay không mà không dùng dụng cụ đo điện, ta có thể dùng dụng cụ nào dưới đây?

- A. Điện tích đứng yên. B. Một cục nam châm vĩnh cửu.
C. Kim nam châm. D. Điện tích thử.

Câu 16. Từ trường là

A. không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt trong nó.

B. không gian xung quanh điện tích đứng yên, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng điện lên kim nam châm đặt trong nó.

C. không gian xung quanh điện tích có khả năng tác dụng lực điện lên kim nam châm đặt trong nó.

D. không gian xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên điện tích đặt trong nó.

Câu 17. Trong các công thức sau đây, công thức nào **KHÔNG** phù hợp với đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc song song?

- A. $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$. B. $R = R_1 + R_2$. C. $U = U_1 = U_2$. D. $I = I_1 + I_2$.

Câu 18. Trong mùa đông, một lò sưởi điện có ghi 220 V – 900 W được sử dụng với hiệu điện thế 220 V trong 4 giờ mỗi ngày. Nhiệt lượng mà lò sưởi này tỏa ra trong mỗi ngày là

- A. 3,6 kWh. B. 3600 J. C. 1296000 kWh. D. 3,6 J.

Câu 19. Trên một biến trở có ghi $80 \Omega - 2,5$ A. Các số ghi này có ý nghĩa nào dưới đây?

- A. Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5 A.
B. Biến trở có điện trở lớn nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5 A.
C. Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5 A.
D. Biến trở có điện trở lớn nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5A

Câu 20. Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết từ trường

- A. Dùng ampe kế. B. Nam châm thử. C. Dùng vôn kế. D. Bút thử điện.

Câu 21. Theo quy tắc nắm tay phải thì bốn ngón tay hướng theo

- A. không hướng theo chiều nào.
B. chiều của lực điện từ.
C. chiều dòng điện chạy qua các vòng dây.
D. chiều đường sức từ.

Câu 22. Cách nào để làm tăng lực từ của nam châm điện?

- A. Dùng dây dẫn to cuốn ít vòng.
B. Tăng số vòng dây dẫn và giảm hiệu điện thế đặt vào hai đầu ống dây.
C. Dùng dây dẫn nhỏ cuốn nhiều vòng.
D. Tăng đường kính và chiều dài của ống dây.

Câu 23. Một bếp điện có điện trở 150Ω được cắm vào nguồn điện để sử dụng thì cường độ dòng điện chạy qua bếp là 2 A. Nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 30 phút là:

- A. 1080 J. B. 18 000 J. C. 9000 J. D. 1080 kJ.

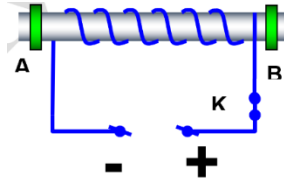
Câu 24. Nam châm điện có cấu tạo gồm

- A. nam châm. B. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.
C. cuộn dây dẫn và lõi sắt non. D. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu.

Câu 25. Nếu nhiệt lượng Q tính bằng calo thì phải dùng biểu thức nào trong các biểu thức sau?

- A. $Q = I^2 R t$. B. $Q = U I t$. C. $Q = 0,42 I^2 R t$. D. $Q = 0,24 I^2 R t$.

Câu 26. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



A. Cả A và B là cực Nam.

B. A là cực Nam, B là cực Bắc.

C. Cả A và B là cực Bắc.

D. A là cực Bắc, B là cực Nam.

Câu 27. Có hiện tượng gì xảy ra khi đặt một chiếc kẹp giấy bằng sắt gần với một thanh đinh sắt được quấn nhiều vòng dây có dòng điện một chiều chạy qua?

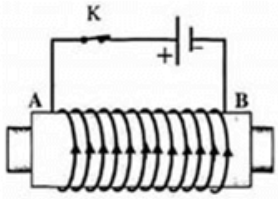
A. Đinh sắt bị phát sáng.

B. Đinh sắt bị nóng lên.

C. Kẹp giấy bị đinh sắt đẩy ra xa.

D. Kẹp giấy bị đinh sắt hút lại gần.

Câu 28. Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua. Nếu ngắt dòng điện



A. Lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...

B. Lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...

C. Lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...

D. Lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...

Họ, tên học sinh:..... Số báo danh TN:
MÃ ĐỀ:.....

B. PHẦN TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)

Bài 1. (1,0 điểm) Một bóng đèn điện có ghi 220 V – 100 W được mắc vào hiệu điện thế 220 V. Biết đèn này được sử dụng trung bình 5 giờ trong 1 ngày. Điện năng tiêu thụ của bóng đèn này trong 30 ngày là bao nhiêu?

.....

.....

.....

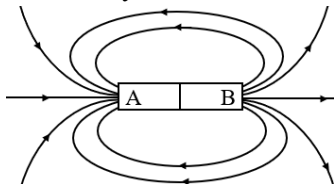
.....

.....

.....

....**Bài 2. (1,0 điểm)**

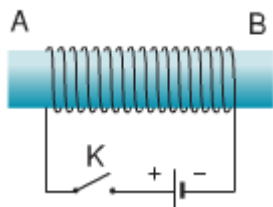
a. Em hãy xác định tên của cực nam châm hình bên dưới.



.....

.....

b. Khi đóng mạch điện, vận dụng kiến thức đã học, em hãy xác định tên các cực từ của ống dây.



.....

.....

.....

Câu 3. (1,0 điểm) Khi mắc nối tiếp hai điện trở R_1 và R_2 vào hiệu điện thế 2,4 V thì dòng điện chạy qua chúng có cường độ $I = 0,2$ A.

a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp này.

b) Nếu mắc song song hai điện trở nói trên vào hiệu điện thế 2,4 V thì dòng điện chạy qua điện trở R_1 có cường độ I_1 gấp 2 lần cường độ I_2 của dòng điện chạy qua điện trở R_2 . Tính điện trở R_1 và R_2 .

.....

.....

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM Kì thi.....

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM Kì thi.....

Bài thi.....Ngày thi...../...../20.....

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 1

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:

2. Điểm thi:

3. Phòng thi số:

4. Họ và tên thí sinh:.....

5. Ngày sinh:/...../..... (Nam/ Nữ).

6. Chữ ký của thí sinh:

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○
10	○	○	○	○

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

11	○	○	○	○
12	○	○	○	○
13	○	○	○	○
14	○	○	○	○
15	○	○	○	○
16	○	○	○	○
17	○	○	○	○
18	○	○	○	○
19	○	○	○	○
20	○	○	○	○

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

(Học sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên học sinh:..... Số báo danh:

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên Phiếu trả lời trắc nghiệm

Câu 1. Điện trở $R_1 = 4 \Omega$ nối tiếp $R_2 = 6 \Omega$. Hiệu điện thế ở 2 đầu đoạn mạch là $U = 10 \text{ V}$. Cường độ dòng điện trong mạch là

- A. 1,2A. B. 1A. C. 10A. D. 5A.

Câu 2. Một bóng đèn xe máy lúc thấp sáng có điện trở 12Ω và cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn là 1 A. Hiệu điện thế giữa hai đầu dây tóc bóng đèn khi đó là bao nhiêu?

- A. 6 V. B. 9 V. C. 12 V. D. 24 V.

Câu 3. Trên bóng đèn có ghi (12V-9 W). Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện qua đèn có cường độ là

- A. 4/3 A. B. 108 A. C. 0,75 A. D. 0,5 A.

Câu 4. Trên một biến trở có ghi $80 \Omega - 2,5 \text{ A}$. Các số ghi này có ý nghĩa nào dưới đây?

- A. Biến trở có điện trở lớn nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5 A.
B. Biến trở có điện trở lớn nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5A
C. Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5 A.
D. Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5 A.

Câu 5. Trên nhãn một dụng cụ điện ghi 900 W. Hãy cho biết ý nghĩa của con số đó.

- A. Công suất của dụng cụ nhỏ hơn 900 W.
B. Công suất của dụng cụ lớn hơn 900 W.
C. Công suất của dụng cụ bằng 900 W khi sử dụng đúng với hiệu điện thế định mức.
D. Công suất của dụng cụ luôn ổn định là 900 W.

Câu 6. Một biến trở bằng dây nikêlin có điện trở suất là $0,4 \cdot 10^{-6} \Omega \text{ m}$ và tiết diện là $0,6 \text{ mm}^2$ có điện trở lớn nhất là 60Ω . Chiều dài dây dẫn này là

- A. 9 cm. B. 90 cm. C. 9 m. D. 90 m.

Câu 7. Trên một bóng đèn có ghi 120 V- 60 W, điện trở của nó là

- A. 220 Ω . B. 0,5 Ω . C. 240 Ω . D. 2 Ω .

Câu 8. Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành

- A. nhiệt năng. B. cơ năng.
C. hóa năng. D. năng lượng ánh sáng.

Câu 9. Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết từ trường:

- A. Nam châm thử. B. Dùng ampe kế. C. Bút thử điện. D. Dùng vôn kế.

Câu 10. Trong bệnh viện, các bác sĩ phẫu thuật có thể lấy các mảnh sắt nhỏ li ti ra khỏi mắt của bệnh nhân một cách an toàn bằng dụng cụ nào sau đây?

- A. Dùng kim. B. Dùng kéo.
C. Dùng nam châm. D. Dùng một viên bi còn tốt.

Câu 11. Trong mùa đông, một lò sưởi điện có ghi 220 V – 900 W được sử dụng với hiệu điện thế 220 V trong 4 giờ mỗi ngày. Nhiệt lượng mà lò sưởi này tỏa ra trong mỗi ngày là

- A. 1296000 kWh. B. 3,6 J. C. 3600 J. D. 3,6 kWh.

Câu 12. Để kiểm tra xem một dây dẫn chạy qua nhà có dòng điện hay không mà không dùng dụng cụ đo điện, ta có thể dùng dụng cụ nào dưới đây?

- A. Điện tích thử. B. Một cục nam châm vĩnh cửu.
C. Điện tích đứng yên. D. Kim nam châm.

Câu 13. Chọn câu đúng. Một thanh nam châm có

- A. hai cực, là cực dương và cực âm. B. một cực, là cực Nam.
C. một cực, là cực dương. D. hai cực, là cực Bắc và cực Nam.

Câu 14. Từ trường là

A. không gian xung quanh điện tích đứng yên, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng điện lên kim nam châm đặt trong nó.

B. không gian xung quanh điện tích có khả năng tác dụng lực điện lên kim nam châm đặt trong nó.

C. không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt trong nó.

D. không gian xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên điện tích đặt trong nó.

Câu 15. Trong các công thức sau đây, công thức nào **KHÔNG** phù hợp với đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc song song?

A. $R = R_1 + R_2$.

B. $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$.

C. $U = U_1 = U_2$.

D. $I = I_1 + I_2$.

Câu 16. Khi quạt điện hoạt động, điện năng đã chuyển hoá chủ yếu thành dạng năng lượng có ích là

A. quang năng.

B. hóa năng.

C. cơ năng.

D. nhiệt năng.

Câu 17. Chọn phát biểu đúng.

A. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về các đường sức điện.

B. Nơi nào mật thép thừa thì từ trường mạnh.

C. Có thể thu được từ phổ bằng rắc mật thép lên tấm bìa trong đặt trong từ trường.

D. Nơi nào mật thép dày thì từ trường yếu.

Câu 18. Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế 6 V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,25 A. Nếu hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn đó tăng lên đến 24 V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là

A. 0,5 A.

B. 1,5 A.

C. 3 A.

D. 1 A.

Câu 19. Một người mắc bóng đèn dây tóc loại 120 V – 50 W vào mạng điện 190 V. Hiện tượng nào sau đây xảy ra?

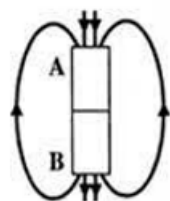
A. Đèn không hoạt động.

B. Đèn sáng bình thường.

C. Đèn ban đầu sáng mạnh sau đó bị hỏng.

D. Đèn ban đầu sáng yếu, sau đó sáng bình thường.

Câu 20. Chiều đường sức từ của nam châm được cho như hình vẽ. Dựa vào hình vẽ, hãy xác định tên các từ cực của nam châm.



A. A là cực Bắc, B là cực Nam.

B. A là cực Nam, B là cực Bắc.

C. A và B là cực Bắc.

D. A và B là cực Nam.

Câu 21. Theo quy tắc nắm tay phải thì bốn ngón tay hướng theo

A. chiều của lực điện từ.

B. không hướng theo chiều nào.

C. chiều dòng điện chạy qua các vòng dây.

D. chiều đường sức từ.

Câu 22. Có hiện tượng gì xảy ra khi đặt một chiếc kẹp giấy bằng sắt gần với một thanh đinh sắt được quấn nhiều vòng dây có dòng điện một chiều chạy qua?

A. Kẹp giấy bị đinh sắt đẩy ra xa.

B. Đinh sắt bị phát sáng.

C. Đinh sắt bị nóng lên.

D. Kẹp giấy bị đinh sắt hút lại gần.

Câu 23. Nam châm điện có cấu tạo gồm

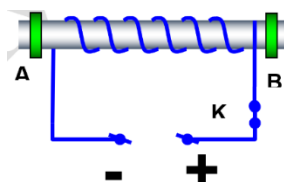
A. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu.

B. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.

C. cuộn dây dẫn và lõi sắt non.

D. nam châm.

Câu 24. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



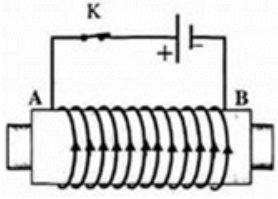
A. A là cực Nam, B là cực Bắc.

B. Cả A và B là cực Bắc.

C. Cả A và B là cực Nam.

D. A là cực Bắc, B là cực Nam.

Câu 25. Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua. Nếu ngắt dòng điện



A. Lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...

B. Lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...

C. Lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...

D. Lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...

Câu 26. Một bếp điện có điện trở $150\ \Omega$ được cắm vào nguồn điện để sử dụng thì cường độ dòng điện chạy qua bếp là 2 A . Nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 30 phút là:

A. 1080 J.

B. 1080 kJ.

C. 9000 J.

D. 18 000 J.

Câu 27. Cách nào để làm tăng lực từ của nam châm điện?

A. Tăng đường kính và chiều dài của ống dây.

B. Dùng dây dẫn to cuốn ít vòng.

C. Dùng dây dẫn nhỏ cuốn nhiều vòng.

D. Tăng số vòng dây dẫn và giảm hiệu điện thế đặt vào hai đầu ống dây.

Câu 28. Nếu nhiệt lượng Q tính bằng calo thì phải dùng biểu thức nào trong các biểu thức sau?

A. $Q = I^2Rt$.

B. $Q = UIt$.

C. $Q = 0,42I^2Rt$.

D. $Q = 0,24I^2Rt$.

Họ, tên học sinh:..... Số báo danh TN:
MÃ ĐỀ:.....

B. PHẦN TƯ LUẬN (3 ĐIỂM)

Bài 1. (1,0 điểm) Một bóng đèn điện có ghi 110 V – 80 W được mắc vào hiệu điện thế 110 V. Biết đèn này được sử dụng trung bình 6 giờ trong 1 ngày. Điện năng tiêu thụ của bóng đèn này trong 30 ngày là bao nhiêu?

.....

.....

.....

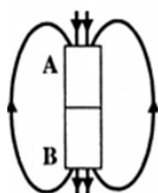
.....

.....

.....

....**Bài 2. (1,0 điểm)**

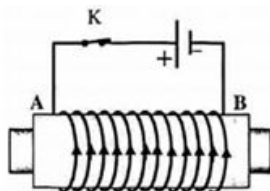
a. Em hãy xác định tên của cực nam châm hình bên dưới.



.....

.....

b. Khi đóng mạch điện, vận dụng kiến thức đã học, em hãy xác định tên các cực từ của ống dây.



.....

.....

.....

Câu 3. (1,0 điểm) Khi mắc nối tiếp hai điện trở R_1 và R_2 vào hiệu điện thế 1,2 V thì dòng điện chạy qua chúng có cường độ $I = 0,12$ A.

a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp này.

b) Nếu mắc song song hai điện trở nói trên vào hiệu điện thế 1,2 V thì dòng điện chạy qua điện trở R_1 có cường độ I_1 gấp 1,5 lần cường độ I_2 của dòng điện chạy qua điện trở R_2 . Tính điện trở R_1 và R_2 .

.....

.....

[illegible]

Bài thi Ngày thi / / 20

Ki thi.....

Bài thi.....Ngày thi...../...../20.....

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

8. Mã đề thi

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Hội đồng thi:..... 2. Điểm thi:..... 3. Phòng thi số:.....
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	4. Họ và tên thí sinh:..... 5. Ngày sinh:/...../..... (Nam/ Nữ). 6. Chữ ký của thí sinh:.....

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2
--

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../..... (Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

2. Điểm thi:

3. Phòng thí số:

4. Họ và tên thí sinh:

5. Ngày sinh:/...../..... (Nam/ Nữ).

6. Chữ ký của thí sinh:

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

	(A)	(B)	(C)	(D)
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	(A)	(B)	(C)	(D)
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	(A)	(B)	(C)	(D)
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	(A)	(B)	(C)	(D)
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

(Học sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên học sinh:..... Số báo danh:

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên Phiếu trả lời trắc nghiệm

Câu 1. Chọn phát biểu đúng.

- A. Nơi nào mật thép thừa thì từ trường mạnh.
- B. Nơi nào mật thép dày thì từ trường yếu.
- C. Có thể thu được từ phổ bằng rắc mật thép lên tấm bìa trong đặt trong từ trường.
- D. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về các đường sức điện.

Câu 2. Trong mùa đông, một lò sưởi điện có ghi 220 V – 900 W được sử dụng với hiệu điện thế 220 V trong 4 giờ mỗi ngày. Nhiệt lượng mà lò sưởi này tỏa ra trong mỗi ngày là

- A. 3,6 J.
- B. 3,6 kWh.
- C. 1296000 kWh.
- D. 3600 J.

Câu 3. Trên một biến trở có ghi 80 Ω – 2,5 A. Các số ghi này có ý nghĩa nào dưới đây?

- A. Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 80 Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5 A.
- B. Biến trở có điện trở lớn nhất là 80 Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5 A.
- C. Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 80 Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5 A.
- D. Biến trở có điện trở lớn nhất là 80 Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5 A.

Câu 4. Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết từ trường

- A. Dùng ampe kế.
- B. Nam châm thử.
- C. Dùng vôn kế.
- D. Bút thử điện.

Câu 5. Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành

- A. nhiệt năng.
- B. hóa năng.
- C. năng lượng ánh sáng.
- D. cơ năng.

Câu 6. Trên một bóng đèn có ghi 120 V- 60 W, điện trở của nó là

- A. 240 Ω .
- B. 0,5 Ω .
- C. 220 Ω .
- D. 2 Ω .

Câu 7. Trong các công thức sau đây, công thức nào **KHÔNG** phù hợp với đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc song song?

- A. $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$.
- B. $I = I_1 + I_2$.
- C. $U = U_1 = U_2$.
- D. $R = R_1 + R_2$.

Câu 8. Một bóng đèn xe máy lúc thấp sáng có điện trở 12 Ω và cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn là 1 A. Hiệu điện thế giữa hai đầu dây tóc bóng đèn khi đó là bao nhiêu?

- A. 12 V.
- B. 9 V.
- C. 6 V.
- D. 24 V.

Câu 9. Một biến trở bằng dây nikêlin có điện trở suất là $0,4 \cdot 10^{-6} \Omega m$ và tiết diện là $0,6 mm^2$ có điện trở lớn nhất là 60 Ω . Chiều dài dây dẫn này là

- A. 90 m.
- B. 9 cm.
- C. 90 cm.
- D. 9 m.

Câu 10. Để kiểm tra xem một dây dẫn chạy qua nhà có dòng điện hay không mà không dùng dụng cụ đo điện, ta có thể dùng dụng cụ nào dưới đây?

- A. Kim nam châm.
- B. Điện tích đứng yên.
- C. Điện tích thử.
- D. Một cục nam châm vĩnh cửu.

Câu 11. Khi quạt điện hoạt động, điện năng đã chuyển hoá chủ yếu thành dạng năng lượng có ích là

- A. quang năng.
- B. nhiệt năng.
- C. hóa năng.
- D. cơ năng.

Câu 12. Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế 6 V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,25 A. Nếu hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn đó tăng lên đến 24 V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là

- A. 1 A.
- B. 0,5 A.
- C. 1,5 A.
- D. 3 A.

Câu 13. Một người mắc bóng đèn dây tóc loại 120 V – 50 W vào mạng điện 190 V. Hiện tượng nào sau đây xảy ra?

- A. Đèn không hoạt động.
- B. Đèn ban đầu sáng yếu, sau đó sáng bình thường.
- C. Đèn sáng bình thường.

D. Đèn ban đầu sáng mạnh sau đó bị hỏng.

Câu 14. Chọn câu đúng. Một thanh nam châm có

A. một cực, là cực dương.

B. hai cực, là cực dương và cực âm.

C. hai cực, là cực Bắc và cực Nam.

D. một cực, là cực Nam.

Câu 15. Trên nhãn một dụng cụ điện ghi 900 W. Hãy cho biết ý nghĩa của con số đó.

A. Công suất của dụng cụ bằng 900 W khi sử dụng đúng với hiệu điện thế định mức.

B. Công suất của dụng cụ nhỏ hơn 900 W.

C. Công suất của dụng cụ lớn hơn 900 W.

D. Công suất của dụng cụ luôn ổn định là 900 W.

Câu 16. Điện trở $R_1 = 4 \Omega$ nối tiếp $R_2 = 6 \Omega$. Hiệu điện thế ở 2 đầu đoạn mạch là $U = 10 \text{ V}$. Cường độ dòng điện trong mạch là

A. 1,2A.

B. 10A.

C. 1A.

D. 5A.

Câu 17. Trên bóng đèn có ghi (12V-9 W). Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện qua đèn có cường độ là

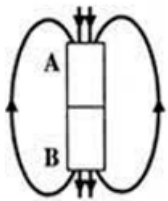
A. 4/3 A.

B. 0,5 A.

C. 0,75 A.

D. 108 A.

Câu 18. Chiều đường sức từ của nam châm được cho như hình vẽ. Dựa vào hình vẽ, hãy xác định tên các từ cực của nam châm.



A. A là cực Nam, B là cực Bắc.

B. A và B là cực Bắc.

C. A là cực Bắc, B là cực Nam.

D. A và B là cực Nam.

Câu 19. Từ trường là

A. không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt trong nó.

B. không gian xung quanh điện tích đứng yên, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng điện lên kim nam châm đặt trong nó.

C. không gian xung quanh điện tích có khả năng tác dụng lực điện lên kim nam châm đặt trong nó.

D. không gian xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên điện tích đặt trong nó.

Câu 20. Trong bệnh viện, các bác sĩ phẫu thuật có thể lấy các mảnh sắt nhỏ li ti ra khỏi mắt của bệnh nhân một cách an toàn bằng dụng cụ nào sau đây?

A. Dùng kim.

B. Dùng nam châm.

C. Dùng kéo.

D. Dùng một viên bi còn tốt.

Câu 21. Theo quy tắc nắm tay phải thì bốn ngón tay hướng theo

A. không hướng theo chiều nào.

B. chiều đường sức từ.

C. chiều của lực điện từ.

D. chiều dòng điện chạy qua các vòng dây.

Câu 22. Nam châm điện có cấu tạo gồm

A. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.

B. nam châm.

C. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu.

D. cuộn dây dẫn và lõi sắt non.

Câu 23. Nếu nhiệt lượng Q tính bằng calo thì phải dùng biểu thức nào trong các biểu thức sau?

A. $Q = UIt$.

B. $Q = 0,24I^2Rt$.

C. $Q = I^2Rt$.

D. $Q = 0,42I^2Rt$.

Câu 24. Cách nào để làm tăng lực từ của nam châm điện?

A. Dùng dây dẫn to cuốn ít vòng.

B. Tăng đường kính và chiều dài của ống dây.

C. Tăng số vòng dây dẫn và giảm hiệu điện thế đặt vào hai đầu ống dây.

D. Dùng dây dẫn nhỏ cuốn nhiều vòng.

Câu 25. Một bếp điện có điện trở 150Ω được cắm vào nguồn điện để sử dụng thì cường độ dòng điện chạy qua bếp là 2 A. Nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 30 phút là:

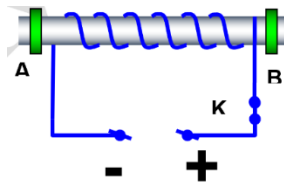
A. 1080 kJ.

B. 9000 J.

C. 1080 J.

D. 18 000 J.

Câu 26. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



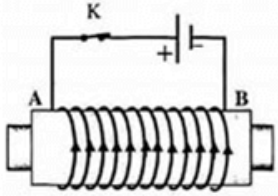
A. Cả A và B là cực Nam.

B. A là cực Bắc, B là cực Nam.

C. Cả A và B là cực Bắc.

D. A là cực Nam, B là cực Bắc.

Câu 27. Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua. Nếu ngắt dòng điện



A. Lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...

B. Lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...

C. Lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...

D. Lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...

Câu 28. Có hiện tượng gì xảy ra khi đặt một chiếc kẹp giấy bằng sắt gần với một thanh đinh sắt được quấn nhiều vòng dây có dòng điện một chiều chạy qua?

A. Kẹp giấy bị đinh sắt hút lại gần.

B. Đinh sắt bị nóng lên.

C. Kẹp giấy bị đinh sắt đẩy ra xa.

D. Đinh sắt bị phát sáng.

Họ, tên học sinh:..... Số báo danh TN:
MÃ ĐỀ:.....

B. PHẦN TƯ LUẬN (3 ĐIỂM)

Bài 1. (1,0 điểm) Một bóng đèn điện có ghi 220 V – 100 W được mắc vào hiệu điện thế 220 V. Biết đèn này được sử dụng trung bình 5 giờ trong 1 ngày. Điện năng tiêu thụ của bóng đèn này trong 30 ngày là bao nhiêu?

.....

.....

.....

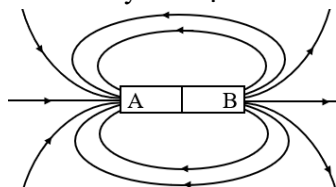
.....

.....

.....

....**Bài 2. (1,0 điểm)**

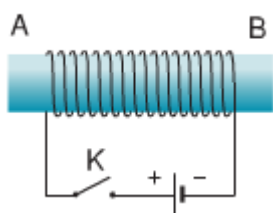
a. Em hãy xác định tên của cực nam châm hình bên dưới.



.....

.....

b. Khi đóng mạch điện, vận dụng kiến thức đã học, em hãy xác định tên các cực từ của ống dây.



.....

.....

.....

Câu 3. (1,0 điểm) Khi mắc nối tiếp hai điện trở R_1 và R_2 vào hiệu điện thế 2,4 V thì dòng điện chạy qua chúng có cường độ $I = 0,2$ A.

a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp này.

b) Nếu mắc song song hai điện trở nói trên vào hiệu điện thế 2,4 V thì dòng điện chạy qua điện trở R_1 có cường độ I_1 gấp 2 lần cường độ I_2 của dòng điện chạy qua điện trở R_2 . Tính điện trở R_1 và R_2 .

.....

(Học sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên học sinh:..... Số báo danh:

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Học sinh làm bài trên Phiếu trả lời trắc nghiệm

Câu 1. Chọn phát biểu đúng.

- A. Nơi nào mật thép dày thì từ trường yếu.
- B. Có thể thu được từ phổ bằng rắc mật thép lên tấm bìa trong đặt trong từ trường.
- C. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về các đường sức điện.
- D. Nơi nào mật thép thưa thì từ trường mạnh.

Câu 2. Điện trở $R_1 = 4 \Omega$ nối tiếp $R_2 = 6 \Omega$. Hiệu điện thế ở 2 đầu đoạn mạch là $U = 10 \text{ V}$. Cường độ dòng điện trong mạch là

- A. 1,2A. B. 10A. C. 1A. D. 5A.

Câu 3. Chọn câu đúng. Một thanh nam châm có

- A. một cực, là cực Nam. B. hai cực, là cực Bắc và cực Nam.
- C. một cực, là cực dương. D. hai cực, là cực dương và cực âm.

Câu 4. Từ trường là

- A. không gian xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên điện tích đặt trong nó.
- B. không gian xung quanh điện tích có khả năng tác dụng lực điện lên kim nam châm đặt trong nó.
- C. không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt trong nó.
- D. không gian xung quanh điện tích đứng yên, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng điện lên kim nam châm đặt trong nó.

Câu 5. Trên một bóng đèn có ghi 120 V- 60 W, điện trở của nó là

- A. 0,5 Ω . B. 220 Ω . C. 240 Ω . D. 2 Ω .

Câu 6. Khi quạt điện hoạt động, điện năng đã chuyển hoá chủ yếu thành dạng năng lượng có ích là

- A. nhiệt năng. B. hóa năng. C. cơ năng. D. quang năng.

Câu 7. Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế 6 V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 0,25 A. Nếu hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn đó tăng lên đến 24 V thì cường độ dòng điện chạy qua nó là

- A. 1 A. B. 0,5 A. C. 1,5 A. D. 3 A.

Câu 8. Trên bóng đèn có ghi (12V-9 W). Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện qua đèn có cường độ là

- A. 0,75 A. B. 108 A. C. 0,5 A. D. 4/3 A.

Câu 9. Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành

- A. nhiệt năng. B. cơ năng.
- C. năng lượng ánh sáng. D. hóa năng.

Câu 10. Trong các công thức sau đây, công thức nào **KHÔNG** phù hợp với đoạn mạch gồm 2 điện trở mắc song song?

- A. $R = R_1 + R_2$. B. $I = I_1 + I_2$. C. $U = U_1 = U_2$. D. $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$.

Câu 11. Một người mắc bóng đèn dây tóc loại 120 V – 50 W vào mạng điện 190 V. Hiện tượng nào sau đây xảy ra?

- A. Đèn ban đầu sáng yếu, sau đó sáng bình thường.
- B. Đèn không hoạt động.
- C. Đèn sáng bình thường.
- D. Đèn ban đầu sáng mạnh sau đó bị hỏng.

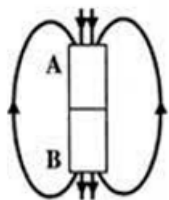
Câu 12. Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết từ trường:

- A. Nam châm thử. B. Dụng vôn kế. C. Bút thử điện. D. Dụng ampe kế.

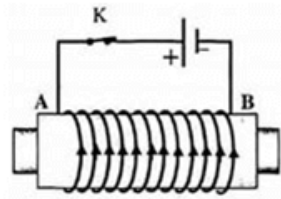
Câu 13. Trên nhãn một dụng cụ điện ghi 900 W. Hãy cho biết ý nghĩa của con số đó.

- A. Công suất của dụng cụ luôn ổn định là 900 W.

- B. Công suất của dụng cụ lớn hơn 900 W.
 C. Công suất của dụng cụ nhỏ hơn 900 W.
 D. Công suất của dụng cụ bằng 900 W khi sử dụng đúng với hiệu điện thế định mức.
- Câu 14.** Trong mùa đông, một lò sưởi điện có ghi 220 V – 900 W được sử dụng với hiệu điện thế 220 V trong 4 giờ mỗi ngày. Nhiệt lượng mà lò sưởi này tỏa ra trong mỗi ngày là
 A. 1296000 kWh. B. 3,6 kWh. C. 3,6 J. D. 3600 J.
- Câu 15.** Một biến trở bằng dây nikêlin có điện trở suất là $0,4 \cdot 10^{-6} \Omega \text{m}$ và tiết diện là $0,6 \text{ mm}^2$ có điện trở lớn nhất là 60Ω . Chiều dài dây dẫn này là
 A. 90 cm. B. 9 m. C. 9 m. D. 90 m.
- Câu 16.** Trên một biến trở có ghi $80 \Omega - 2,5 \text{ A}$. Các số ghi này có ý nghĩa nào dưới đây?
 A. Biến trở có điện trở lớn nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5 A.
 B. Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ nhỏ nhất là 2,5 A.
 C. Biến trở có điện trở nhỏ nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5 A.
 D. Biến trở có điện trở lớn nhất là 80Ω và chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 2,5 A.
- Câu 17.** Một bóng đèn xe máy lúc thấp sáng có điện trở 12Ω và cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn là 1 A. Hiệu điện thế giữa hai đầu dây tóc bóng đèn khi đó là bao nhiêu?
 A. 24 V. B. 12 V. C. 9 V. D. 6 V.
- Câu 18.** Chiều đường sức từ của nam châm được cho như hình vẽ. Dựa vào hình vẽ, hãy xác định tên các từ cực của nam châm.



- A. A và B là cực Bắc. B. A và B là cực Nam.
 C. A là cực Nam, B là cực Bắc. D. A là cực Bắc, B là cực Nam.
- Câu 19.** Trong bệnh viện, các bác sĩ phẫu thuật có thể lấy các mảnh sắt nhỏ li ti ra khỏi mắt của bệnh nhân một cách an toàn bằng dụng cụ nào sau đây?
 A. Dùng nam châm. B. Dùng một viên bi còn tốt.
 C. Dùng kim. D. Dùng kéo.
- Câu 20.** Để kiểm tra xem một dây dẫn chạy qua nhà có dòng điện hay không mà không dùng dụng cụ đo điện, ta có thể dùng dụng cụ nào dưới đây?
 A. Điện tích đứng yên. B. Một cục nam châm vĩnh cửu.
 C. Kim nam châm. D. Điện tích thử.
- Câu 21.** Một bếp điện có điện trở 150Ω được cắm vào nguồn điện để sử dụng thì cường độ dòng điện chạy qua bếp là 2 A. Nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 30 phút là:
 A. 18 000 J. B. 1080 J. C. 1080 kJ. D. 9000 J.
- Câu 22.** Nam châm điện có cấu tạo gồm
 A. cuộn dây dẫn và lõi sắt non. B. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.
 C. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu. D. nam châm.
- Câu 23.** Theo quy tắc nắm tay phải thì bốn ngón tay hướng theo
 A. chiều đường sức từ.
 B. chiều của lực điện từ.
 C. chiều dòng điện chạy qua các vòng dây.
 D. không hướng theo chiều nào.
- Câu 24.** Cách nào để làm tăng lực từ của nam châm điện?
 A. Tăng đường kính và chiều dài của ống dây.
 B. Dùng dây dẫn to cuốn ít vòng.
 C. Dùng dây dẫn nhỏ cuốn nhiều vòng.
 D. Tăng số vòng dây dẫn và giảm hiệu điện thế đặt vào hai đầu ống dây.
- Câu 25.** Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua. Nếu ngắt dòng điện



- A. Lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...
- B. Lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...
- C. Lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...
- D. Lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...

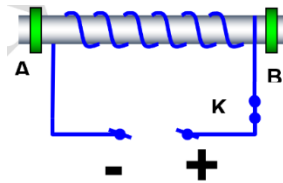
Câu 26. Nếu nhiệt lượng Q tính bằng calo thì phải dùng biểu thức nào trong các biểu thức sau?

- A. $Q = 0,42I^2Rt$.
- B. $Q = UIt$.
- C. $Q = 0,24I^2Rt$.
- D. $Q = I^2Rt$.

Câu 27. Có hiện tượng gì xảy ra khi đặt một chiếc kẹp giấy bằng sắt gần với một thanh đinh sắt được quấn nhiều vòng dây có dòng điện một chiều chạy qua?

- A. Đinh sắt bị nóng lên.
- B. Kẹp giấy bị đinh sắt đẩy ra xa.
- C. Kẹp giấy bị đinh sắt hút lại gần.
- D. Đinh sắt bị phát sáng.

Câu 28. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



- A. Cả A và B là cực Bắc.
- B. Cả A và B là cực Nam
- C. A là cực Bắc, B là cực Nam.
- D. A là cực Nam, B là cực Bắc.

Họ, tên học sinh:..... Số báo danh TN:
MÃ ĐỀ:.....

B. PHẦN TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)

Bài 1. (1,0 điểm) Một bóng đèn điện có ghi 110 V – 80 W được mắc vào hiệu điện thế 110 V. Biết đèn này được sử dụng trung bình 6 giờ trong 1 ngày. Điện năng tiêu thụ của bóng đèn này trong 30 ngày là bao nhiêu?

.....

.....

.....

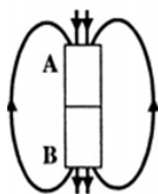
.....

.....

.....

Bài 2. (1,0 điểm)

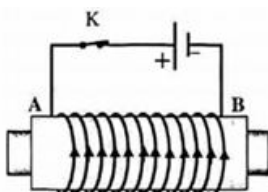
- a. Em hãy xác định tên của cực nam châm hình bên dưới.



.....

.....

- b. Khi đóng mạch điện, vận dụng kiến thức đã học, em hãy xác định tên các cực từ của ống dây.



.....

.....

.....

Câu 3. (1,0 điểm) Khi mắc nối tiếp hai điện trở R_1 và R_2 vào hiệu điện thế 1,2 V thì dòng điện chạy qua chúng có cường độ $I = 0,12$ A.

- a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp này.

- b) Nếu mắc song song hai điện trở nói trên vào hiệu điện thế 1,2 V thì dòng điện chạy qua điện trở R_1 có cường độ I_1 gấp 1,5 lần cường độ I_2 của dòng điện chạy qua điện trở R_2 . Tính điện trở R_1 và R_2 .

.....

.....

[illegible]

■

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

■

7. Số báo danh

--	--	--	--	--

8. Mã đề thi

--	--	--

① ○ ○ ○ ○ ○
 ② ○ ○ ○ ○ ○
 ③ ○ ○ ○ ○ ○
 ④ ○ ○ ○ ○ ○
 ⑤ ○ ○ ○ ○ ○
 ⑥ ○ ○ ○ ○ ○
 ⑦ ○ ○ ○ ○ ○
 ⑧ ○ ○ ○ ○ ○
 ⑨ ○ ○ ○ ○ ○

■

ĐÁP ÁN VẬT LÝ 9 - HỌC KÌ 1 23-24

Đề\câu	000	101	102	103	104
1	C	D	B	C	B
2	E	B	C	B	C
3	C	A	C	B	B
4	B	D	A	B	C
5	A	C	C	A	C
6	C	D	D	A	C
7	D	D	C	D	A
8	C	B	A	A	A
9	A	D	A	A	A
10	D	C	C	A	A
11	D	C	D	D	D
12	D	C	D	A	A
13	B	B	D	D	D
14	A	D	C	C	B
15	B	C	A	A	D
16	D	A	C	C	D
17	B	B	C	C	B
18	B	A	D	A	C
19	B	B	C	A	A
20	C	B	B	B	C
21	A	C	C	D	C
22	A	C	D	D	A
23	B	D	C	B	C
24	B	C	D	D	C
25	D	D	B	A	A
26	D	D	B	B	C
27	C	D	C	B	C
28	B	C	D	A	C

Họ, tên học sinh:..... Lớp: 9/... Mã số:

A. PHÂN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Câu 1. Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết từ trường?

- A. Dùng ampe kế. B. Bút thử điện. C. Dùng vôn kế. D. Nam châm thử.

Câu 2. Khi thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó sẽ

- A. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
B. không phụ thuộc vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
C. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
D. giảm nếu hiệu điện thế tăng lên.

Câu 3. Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch

- A. bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
B. bằng tổng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
C. luôn nhỏ hơn tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
D. bằng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.

Câu 4. Từ trường là không gian xung quanh

- A. nam châm, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt trong nó.
B. điện tích đứng yên, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng điện lên kim nam châm đặt trong nó.
C. điện tích có khả năng tác dụng lực điện lên kim nam châm đặt trong nó.
D. dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên điện tích đặt trong nó.

Câu 5. Biểu thức đúng của định luật Ôm là

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

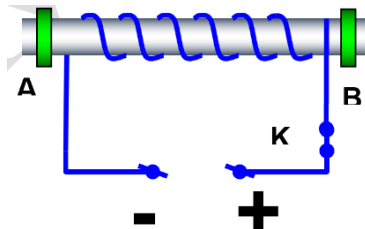
Câu 6. Biến trở là dụng cụ dùng để điều chỉnh

- A. hiệu điện thế trong mạch. B. dòng điện trong mạch.
C. cường độ dòng điện trong mạch. D. nhiệt độ của điện trở trong mạch.

Câu 7. Công thức nào là công thức tính công suất của một đoạn mạch.

- A. $P = U.R.t$. B. $P = U.I.t$. C. $P = I.R$. D. $P = U.I$.

Câu 8. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



- A. A là cực Nam, B là cực Bắc.
B. Cả A và B là cực Bắc.
C. A là cực Bắc, B là cực Nam.
D. Cả A và B là cực Nam.

Câu 9. Khi ta đưa các từ cực của hai thanh nam châm lại gần nhau thì các cực cùng

- A. dấu sẽ đẩy nhau, các cực khác dấu sẽ hút nhau.
B. tên sẽ đẩy nhau, các cực khác tên sẽ hút nhau.
C. dấu sẽ hút nhau, các cực khác dấu sẽ đẩy nhau.

D. tên sẽ hút nhau, các cực khác tên sẽ đẩy nhau.

Câu 10. Nhận định nào sau đây **không đúng** về nam châm?

A. Nam châm hút được đồng, nhôm.

B. Mọi nam châm bao giờ cũng có hai cực phân biệt.

C. Mọi nam châm đều hút được sắt.

D. Các cực cùng tên của các nam châm thì đẩy nhau.

Câu 11. Phát biểu nào dưới đây **không** đúng đối với đoạn mạch gồm các điện trở mắc song song?

A. Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng tổng cường độ dòng điện trong các mạch rẽ.

B. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.

C. Cường độ dòng điện trong mạch chính lớn hơn cường độ dòng điện trong từng mạch rẽ.

D. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.

Câu 12. Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua. Nếu ngắt dòng điện thì

A. lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...

B. lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...

C. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...

D. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...

Câu 13. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về

A. các đường sức từ.

B. các đường sức điện.

C. cảm ứng từ.

D. cường độ điện trường.

Câu 14. Dòng điện mang năng lượng vì

A. dòng điện có khả năng sinh công và cung cấp nhiệt lượng.

B. dòng điện chỉ có khả năng sinh công.

C. dòng điện có khả năng sinh công hoặc cung cấp nhiệt lượng.

D. dòng điện chỉ có khả năng cung cấp nhiệt lượng.

Câu 15. Lõi của nam châm điện không làm bằng thép mà lại làm bằng sắt non vì

A. lõi thép nhiễm từ yếu hơn lõi sắt non.

B. dùng lõi thép thì sau khi nhiễm từ sẽ biến thành một nam châm vĩnh cửu.

C. dùng lõi thép thì không thể làm thay đổi cường độ lực từ của nam châm điện.

D. dùng lõi thép thì lực từ bị giảm đi so với khi chưa có lõi.

Câu 16. Điều nào say đây **sai** khi nói về điện trở dây dẫn?

A. Điện trở dây dẫn tỉ lệ nghịch với tiết diện dây dẫn.

B. Điện trở dây dẫn phụ thuộc vào nhiệt độ.

C. Điện trở dây dẫn không phụ thuộc vào bản chất dây dẫn.

D. Điện trở dây dẫn tỉ lệ thuận với chiều dài dây dẫn.

Câu 17. Số oát ghi trên mỗi dụng cụ điện cho biết công suất mà dụng cụ

A. tiêu thụ khi hoạt động bình thường.

B. tiêu thụ khi hoạt động yếu.

C. tiêu thụ khi hoạt động rất mạnh.

D. sử dụng với hiệu điện thế thấp hơn hiệu điện thế định mức.

Câu 18. Khi bếp điện hoạt động, điện năng chủ yếu đã chuyển hóa thành dạng năng lượng nào?

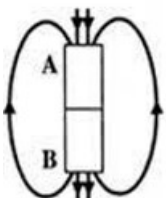
A. Nhiệt năng.

B. Cơ năng.

C. Hóa năng.

D. Năng lượng ánh sáng.

Câu 19. Chiều đường sức từ của nam châm được cho như hình vẽ. Dựa vào hình vẽ, hãy xác định tên các từ cực của nam châm.



- A. A là cực dương và B là cực âm.
C. A là cực Nam, B là cực Bắc.

- B. A là cực âm và B là cực dương.
D. A là cực Bắc, B là cực Nam.

Câu 20. Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành

- A. cơ năng.
B. nhiệt năng.
C. hóa năng.
D. năng lượng ánh sáng.

Câu 21. Mỗi "số" trên công tơ điện tương ứng với

- A. 1Wh. B. 1Ws. C. 1kWs. D. 1kWh.

Câu 22. Nam châm điện có cấu tạo gồm

- A. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.
B. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu.
C. cuộn dây dẫn và lõi sắt non.
D. nam châm.

Câu 23. Để xác định được chiều của đường sức từ ở trong lòng một ống dây có dòng điện một chiều chạy qua, người ta sử dụng

- A. quy tắc nắm tay trái.
B. quy tắc bàn tay phải.
C. quy tắc nắm tay phải.
D. quy tắc bàn tay trái.

Câu 24. Công thức của định luật Jun -Lenxơ là

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

Câu 25. Nếu nhiệt lượng Q tính bằng calo thì phải dùng biểu thức nào trong các biểu thức sau?

- A. $Q = 0,42I^2Rt$. B. $Q = I^2Rt$. C. $Q = UIt$. D. $Q = 0,24I^2Rt$.

Câu 26. Điện năng gọi là

- A. điện trở của dòng điện.
B. cường độ dòng điện.
C. năng lượng của dòng điện.
D. hiệu điện thế.

Câu 27. Các đường sức từ ở trong lòng ống dây có dòng điện một chiều chạy qua là

- A. những đường thẳng song song, cách đều nhau và vuông góc với trục của ống dây.
B. những vòng tròn cách đều nhau, có tâm nằm trên trục của ống dây.
C. những đường thẳng song song, cách đều nhau và hướng từ cực Bắc đến cực Nam của ống dây.
D. những đường thẳng song song, cách đều nhau và hướng từ cực Nam đến cực Bắc của ống dây.

Câu 28. Trên bàn là có ghi 220V – 1100W. Khi bàn là này hoạt động bình thường thì nó có điện trở là bao nhiêu?

- A. 44 Ω. B. 5 Ω. C. 5500 Ω. D. 0,2 Ω.

B/ PHẦN TỰ LUẬN: (3 điểm)

Câu 1. (1 điểm)

a/ Một dây dẫn có điện trở 10Ω, được mắc vào hai điểm A và B, khi đó cường độ dòng điện chạy qua điện trở là 2,5A. Tính hiệu điện thế giữa hai điểm A và B.

b/ Cho mạch điện gồm $R_1 // R_2$, biết $R_1=4\Omega$, $R_2=6\Omega$. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2. (1 điểm)

Trên bóng đèn có ghi 110V-75W.

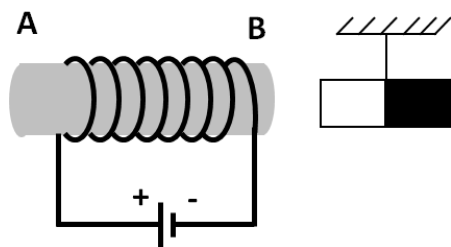
a/ Hãy cho biết khi mắc đèn vào nguồn điện có hiệu điện thế bao nhiêu thì đèn sáng yếu?

b/ Khi đèn sáng bình thường, nếu thắp sáng đèn mỗi ngày 8 giờ tính điện năng của đèn trong 1 ngày.

Câu 3. (1 điểm)

a/ Quy tắc nào dùng để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây khi có dòng điện chạy qua? Trong quy tắc này ngón cái choãi ra chỉ chiều của yếu tố nào?

b/ Xác định chiều dòng điện và tên các cực từ của nam châm điện trong hình sau. Khi bắt đầu có dòng điện trong ống dây thanh nam châm gần ống dây bị hút vào hay bị đẩy ra?



----- HẾT -----

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH

KIỂM TRA CUỐI KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024

Môn: VẬT LÝ 9

Thời gian làm bài: 45 phút;

(Gồm 28 câu trắc nghiệm và tự luận)

Mã đề thi
102

Họ, tên học sinh:..... Lớp: 9/... Mã số:

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Câu 1. Nhận định nào sau đây **không đúng** về nam châm?

- A. Nam châm hút được đồng, nhôm.
- B. Các cực cùng tên của các nam châm thì đẩy nhau.
- C. Mọi nam châm đều hút được sắt.
- D. Mọi nam châm bao giờ cũng có hai cực phân biệt.

Câu 2. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về

- A. cảm ứng từ.
- B. cường độ điện trường.
- C. các đường sức từ.
- D. các đường sức điện.

Câu 3. Lõi của nam châm điện không làm bằng thép mà lại làm bằng sắt non vì

- A. dùng lõi thép thì lực từ bị giảm đi so với khi chưa có lõi.
- B. dùng lõi thép thì không thể làm thay đổi cường độ lực từ của nam châm điện.
- C. dùng lõi thép thì sau khi nhiễm từ sẽ biến thành một nam châm vĩnh cửu.
- D. lõi thép nhiễm từ yếu hơn lõi sắt non.

Câu 4. Công thức của định luật Jun -Lenxơ là

- A. $Q = U^2 \cdot I \cdot t$.
- B. $Q = I^2 \cdot R \cdot t$.
- C. $Q = U \cdot I^2 \cdot t$.
- D. $Q = (U/I) \cdot t$.

Câu 5. Trên bàn là có ghi 220V – 1100W. Khi bàn là này hoạt động bình thường thì nó có điện trở là bao nhiêu?

- A. 44 Ω .
- B. 5500 Ω .
- C. 0,2 Ω .
- D. 5 Ω .

Câu 6. Để xác định được chiều của đường sức từ ở trong lòng một ống dây có dòng điện một chiều chạy qua, người ta sử dụng

- A. quy tắc nắm tay trái.
- B. quy tắc bàn tay trái.
- C. quy tắc bàn tay phải.
- D. quy tắc nắm tay phải.

Câu 7. Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết từ trường?

- A. Nam châm thử.
- B. Dùng ampe kế.
- C. Bút thử điện.
- D. Dùng vôn kế.

Câu 8. Mỗi "số" trên công tơ điện tương ứng với

- A. 1Ws.
- B. 1Wh.
- C. 1kWs.
- D. 1kWh.

Câu 9. Số oát ghi trên mỗi dụng cụ điện cho biết công suất mà dụng cụ

- A. tiêu thụ khi hoạt động yếu.
- B. tiêu thụ khi hoạt động rất mạnh.
- C. sử dụng với hiệu điện thế thấp hơn hiệu điện thế định mức.
- D. tiêu thụ khi hoạt động bình thường.

Câu 10. Phát biểu nào dưới đây **không** đúng đối với đoạn mạch gồm các điện trở mắc song song?

- A. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.
- B. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.
- C. Cường độ dòng điện trong mạch chính lớn hơn cường độ dòng điện trong từng mạch rẽ.
- D. Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng tổng cường độ dòng điện trong các mạch rẽ.

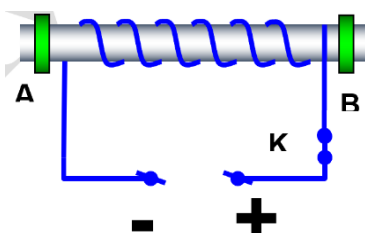
Câu 11. Từ trường là không gian xung quanh

- A. dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên điện tích đặt trong nó.
- B. điện tích có khả năng tác dụng lực điện lên kim nam châm đặt trong nó.
- C. nam châm, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt trong nó.
- D. điện tích đứng yên, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng điện lên kim nam châm đặt trong nó.

Câu 12. Biến trở là dụng cụ dùng để điều chỉnh

- A. hiệu điện thế trong mạch.
- B. cường độ dòng điện trong mạch.
- C. nhiệt độ của điện trở trong mạch.
- D. dòng điện trong mạch.

Câu 13. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



- A. A là cực Nam, B là cực Bắc.
- B. Cả A và B là cực Nam.
- C. A là cực Bắc, B là cực Nam.
- D. Cả A và B là cực Bắc.

Câu 14. Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua. Nếu ngắt dòng điện thì

- A. lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...
- B. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...
- C. lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...
- D. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...

Câu 15. Các đường sức từ ở trong lòng ống dây có dòng điện một chiều chạy qua là

- A. những đường thẳng song song, cách đều nhau và vuông góc với trục của ống dây.
- B. những đường thẳng song song, cách đều nhau và hướng từ cực Nam đến cực Bắc của ống dây.
- C. những đường thẳng song song, cách đều nhau và hướng từ cực Bắc đến cực Nam của ống dây.
- D. những vòng tròn cách đều nhau, có tâm nằm trên trục của ống dây.

Câu 16. Khi thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó sẽ

- A. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
- B. giảm nếu hiệu điện thế tăng lên.
- C. không phụ thuộc vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
- D. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

Câu 17. Điện năng gọi là

- A. điện trở của dòng điện.
- B. năng lượng của dòng điện.
- C. hiệu điện thế.
- D. cường độ dòng điện.

Câu 18. Điều nào say đây **sai** khi nói về điện trở dây dẫn?

- A. Điện trở dây dẫn tỉ lệ nghịch với tiết diện dây dẫn.
- B. Điện trở dây dẫn phụ thuộc vào nhiệt độ.
- C. Điện trở dây dẫn không phụ thuộc vào bản chất dây dẫn.
- D. Điện trở dây dẫn tỉ lệ thuận với chiều dài dây dẫn.

Câu 19. Dòng điện mang năng lượng vì

- A. dòng điện chỉ có khả năng sinh công.
- B. dòng điện chỉ có khả năng cung cấp nhiệt lượng.
- C. dòng điện có khả năng sinh công hoặc cung cấp nhiệt lượng.
- D. dòng điện có khả năng sinh công và cung cấp nhiệt lượng.

Câu 20. Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch

- A. bằng tổng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
- B. bằng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
- C. luôn nhỏ hơn tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
- D. bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.

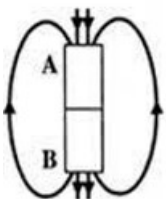
Câu 21. Công thức nào là công thức tính công suất của một đoạn mạch.

- A. $P = U.I.t$.
- B. $P = U.I$.
- C. $P = U.R.t$.
- D. $P = I.R$.

Câu 22. Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành

- A. nhiệt năng.
- B. hóa năng.
- C. năng lượng ánh sáng.
- D. cơ năng.

Câu 23. Chiều đường sức từ của nam châm được cho như hình vẽ. Dựa vào hình vẽ, hãy xác định tên các từ cực của nam châm.



- A. A là cực dương và B là cực âm.
- B. A là cực âm và B là cực dương.
- C. A là cực Bắc, B là cực Nam.
- D. A là cực Nam, B là cực Bắc.

Câu 24. Nam châm điện có cấu tạo gồm

- A. nam châm.
- B. cuộn dây dẫn và lõi sắt non.
- C. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.
- D. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu.

Câu 25. Biểu thức đúng của định luật Ôm là

$$A. U = \frac{R}{I}.$$

$$B. I = \frac{U}{R}.$$

$$C. I = \frac{R}{U}.$$

$$D. U = \frac{I}{R}.$$

Câu 26. Khi ta đưa các từ cực của hai thanh nam châm lại gần nhau thì các cực cùng

- A. dấu sẽ đẩy nhau, các cực khác dấu sẽ hút nhau.
- B. tên sẽ đẩy nhau, các cực khác tên sẽ hút nhau.
- C. dấu sẽ hút nhau, các cực khác dấu sẽ đẩy nhau.
- D. tên sẽ hút nhau, các cực khác tên sẽ đẩy nhau.

Câu 27. Khi bếp điện hoạt động, điện năng chủ yếu đã chuyển hóa thành dạng năng lượng nào?

- A. Nhiệt năng.
- B. Năng lượng ánh sáng.
- C. Hóa năng.
- D. Cơ năng.

Câu 28. Nếu nhiệt lượng Q tính bằng calo thì phải dùng biểu thức nào trong các biểu thức sau?

- A. $Q = 0,24I^2Rt.$
- B. $Q = I^2Rt.$
- C. $Q = UIt.$
- D. $Q = 0,42I^2Rt.$

B/ PHẦN TỰ LUẬN: (3 điểm)

Câu 1. (1 điểm)

a/ Một dây dẫn có điện trở 12Ω , được mắc vào hai điểm A và B, khi đó cường độ dòng điện chạy qua điện trở là 3A. Tính hiệu điện thế giữa hai điểm A và B.

b/ Cho mạch điện gồm $R_1 // R_2$, biết $R_1 = 5\Omega$, $R_2 = 7\Omega$. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2. (1 điểm)

Trên bóng đèn có ghi 220V- 65W.

a/ Hãy cho biết khi mắc đèn vào nguồn điện có hiệu điện thế bao nhiêu thì đèn sáng yếu?

b/ Khi đèn sáng bình thường, nếu thắp sáng đèn mỗi ngày 7 giờ tính điện năng của đèn trong 1 ngày.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 3. (1 điểm)

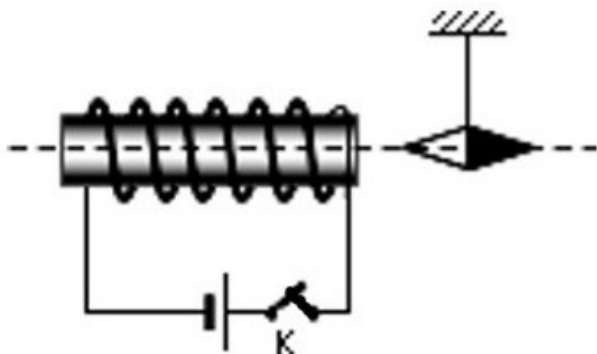
a/ Quy tắc nào dùng để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây khi có dòng điện chạy qua? Trong quy tắc này bốn ngón tay chỉ chiều của yếu tố nào?

.....

.....

.....

b/ Xác định chiều dòng điện và tên các cực từ của nam châm điện trong hình sau. Khi bắt đầu có dòng điện trong ống dây kim nam châm gần ống dây bị hút vào hay bị đẩy ra?



SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH

----- **HẾT** -----

KIỂM CUỐI GIỮA KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024

Môn: VẬT LÝ 9

Thời gian làm bài: 45 phút;

(Gồm 28 câu trắc nghiệm và tự luận)

Mã đề thi 103

Họ, tên học sinh:..... Lớp: 9/... Mã số:

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Câu 1. Nam châm điện có cấu tạo gồm

- A. cuộn dây dẫn và lõi sắt non.
- B. nam châm.
- C. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu.
- D. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.

Câu 2. Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua. Nếu ngắt dòng điện thì

- A. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...
- B. lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...
- C. lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...
- D. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...

Câu 3. Lõi của nam châm điện không làm bằng thép mà lại làm bằng sắt non vì

- A. lõi thép nhiễm từ yếu hơn lõi sắt non.
- B. dùng lõi thép thì lực từ bị giảm đi so với khi chưa có lõi.
- C. dùng lõi thép thì sau khi nhiễm từ sẽ biến thành một nam châm vĩnh cửu.
- D. dùng lõi thép thì không thể làm thay đổi cường độ lực từ của nam châm điện.

Câu 4. Khi bếp điện hoạt động, điện năng chủ yếu đã chuyển hóa thành dạng năng lượng nào?

- A. Năng lượng ánh sáng.
- B. Cơ năng.
- C. Hóa năng.
- D. Nhiệt năng.

Câu 5. Khi ta đưa các từ cực của hai thanh nam châm lại gần nhau thì các cực cùng

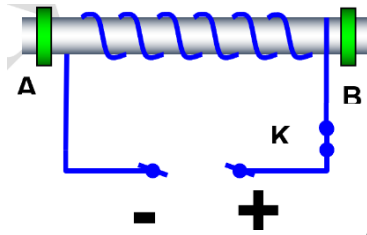
- A. đều sẽ hút nhau, các cực khác đều sẽ đẩy nhau.
- B. đều sẽ hút nhau, các cực khác đều sẽ đẩy nhau.
- C. đều sẽ đẩy nhau, các cực khác đều sẽ hút nhau.
- D. đều sẽ đẩy nhau, các cực khác đều sẽ hút nhau.

Câu 6. Các đường sức từ ở trong lòng ống dây có dòng điện một chiều chạy qua là

- A. những vòng tròn cách đều nhau, có tâm nằm trên trục của ống dây.

- B. những đường thẳng song song, cách đều nhau và vuông góc với trục của ống dây.
- C. những đường thẳng song song, cách đều nhau và hướng từ cực Nam đến cực Bắc của ống dây.
- D. những đường thẳng song song, cách đều nhau và hướng từ cực Bắc đến cực Nam của ống dây.

Câu 7. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



- A. Cả A và B là cực Bắc.
 - B. A là cực Bắc, B là cực Nam.
 - C. Cả A và B là cực Nam.
 - D. A là cực Nam, B là cực Bắc.
- Câu 8.** Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết từ trường?
- A. Dùng ampe kế.
 - B. Nam châm thử.
 - C. Dùng vôn kế.
 - D. Bút thử điện.
- Câu 9.** Từ trường là không gian xung quanh
- A. điện tích đứng yên, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng điện lên kim nam châm đặt trong nó.
 - B. nam châm, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt trong nó.
 - C. dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên điện tích đặt trong nó.
 - D. điện tích có khả năng tác dụng lực điện lên kim nam châm đặt trong nó.
- Câu 10.** Biến trở là dụng cụ dùng để điều chỉnh
- A. nhiệt độ của điện trở trong mạch.
 - B. hiệu điện thế trong mạch.
 - C. dòng điện trong mạch.
 - D. cường độ dòng điện trong mạch.
- Câu 11.** Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch
- A. bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
 - B. luôn nhỏ hơn tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
 - C. bằng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
 - D. bằng tổng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
- Câu 12.** Công thức nào là công thức tính công suất của một đoạn mạch.
- A. $P = U \cdot I \cdot t$.
 - B. $P = U \cdot R \cdot t$.
 - C. $P = U \cdot I$.
 - D. $P = I \cdot R$.
- Câu 13.** Công thức của định luật Jun -Lenxơ là
- A. $Q = I^2 \cdot R \cdot t$.
 - B. $Q = (U/I) \cdot t$.
 - C. $Q = U^2 \cdot I \cdot t$.
 - D. $Q = U \cdot I^2 \cdot t$.
- Câu 14.** Trên bàn là có ghi 220V – 1100W. Khi bàn là này hoạt động bình thường thì nó có điện trở là bao nhiêu?
- A. 44 Ω .
 - B. 5 Ω .
 - C. 5500 Ω .
 - D. 0,2 Ω .
- Câu 15.** Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành
- A. nhiệt năng.
 - B. năng lượng ánh sáng.
 - C. cơ năng.
 - D. hóa năng.
- Câu 16.** Khi thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó sẽ
- A. giảm nếu hiệu điện thế tăng lên.
 - B. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
 - C. không phụ thuộc vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
 - D. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
- Câu 17.** Điện năng gọi là
- A. cường độ dòng điện.
 - B. hiệu điện thế.
 - C. điện trở của dòng điện.
 - D. năng lượng của dòng điện.
- Câu 18.** Số oát ghi trên mỗi dụng cụ điện cho biết công suất mà dụng cụ
- A. tiêu thụ khi hoạt động bình thường.
 - B. tiêu thụ khi hoạt động yếu.
 - C. sử dụng với hiệu điện thế thấp hơn hiệu điện thế định mức.
 - D. tiêu thụ khi hoạt động rất mạnh.
- Câu 19.** Dòng điện mang năng lượng vì
- A. dòng điện chỉ có khả năng sinh công.

- B. dòng điện chỉ có khả năng cung cấp nhiệt lượng.
- C. dòng điện có khả năng sinh công hoặc cung cấp nhiệt lượng.
- D. dòng điện có khả năng sinh công và cung cấp nhiệt lượng.

Câu 20. Nhận định nào sau đây **không đúng** về nam châm?

- A. Các cực cùng tên của các nam châm thì đẩy nhau.
- B. Nam châm hút được đồng, nhôm.
- C. Mọi nam châm bao giờ cũng có hai cực phân biệt.
- D. Mọi nam châm đều hút được sắt.

Câu 21. Phát biểu nào dưới đây **không đúng** đối với đoạn mạch gồm các điện trở mắc song song?

- A. Cường độ dòng điện trong mạch chính lớn hơn cường độ dòng điện trong từng mạch rẽ.
- B. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.
- C. Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng tổng cường độ dòng điện trong các mạch rẽ.
- D. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.

Câu 22. Để xác định được chiều của đường sức từ ở trong lòng một ống dây có dòng điện một chiều chạy qua, người ta sử dụng

- A. quy tắc nắm tay trái.
- B. quy tắc bàn tay phải.
- C. quy tắc bàn tay trái.
- D. quy tắc nắm tay phải.

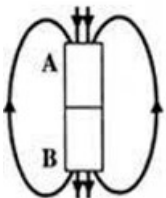
Câu 23. Nếu nhiệt lượng Q tính bằng calo thì phải dùng biểu thức nào trong các biểu thức sau?

- A. $Q = UI t$.
- B. $Q = 0,24 I^2 R t$.
- C. $Q = I^2 R t$.
- D. $Q = 0,42 I^2 R t$.

Câu 24. Điều nào say đây **sai** khi nói về điện trở dây dẫn?

- A. Điện trở dây dẫn tỉ lệ thuận với chiều dài dây dẫn.
- B. Điện trở dây dẫn phụ thuộc vào nhiệt độ.
- C. Điện trở dây dẫn tỉ lệ nghịch với tiết diện dây dẫn.
- D. Điện trở dây dẫn không phụ thuộc vào bản chất dây dẫn.

Câu 25. Chiều đường sức từ của nam châm được cho như hình vẽ. Dựa vào hình vẽ, hãy xác định tên các từ cực của nam châm.



- A. A là cực Nam, B là cực Bắc.
- B. A là cực dương và B là cực âm.
- C. A là cực âm và B là cực dương.
- D. A là cực Bắc, B là cực Nam.

Câu 26. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về

- A. các đường sức điện.
- B. các đường sức từ.
- C. cảm ứng từ.
- D. cường độ điện trường.

Câu 27. Mỗi "số" trên công tơ điện tương ứng với

- A. 1kWh.
- B. 1kWs.
- C. 1Wh.
- D. 1Ws.

Câu 28. Biểu thức đúng của định luật Ôm là

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

B/ PHẦN TỰ LUẬN: (3 điểm)

Câu 1. (1 điểm)

a/ Một dây dẫn có điện trở 10Ω , được mắc vào hai điểm A và B, khi đó cường độ dòng điện chạy qua điện trở là $2,5A$. Tính hiệu điện thế giữa hai điểm A và B.

b/ Cho mạch điện gồm $R_1 // R_2$, biết $R_1=4\Omega$, $R_2=6\Omega$. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2. (1 điểm)

Trên bóng đèn có ghi 110V-75W.

- a/ Hãy cho biết khi mắc đèn vào nguồn điện có hiệu điện thế bao nhiêu thì đèn sáng yếu?
- b/ Khi đèn sáng bình thường, nếu thắp sáng đèn mỗi ngày 8 giờ tính điện năng của đèn trong 1 ngày.

.....

.....

.....

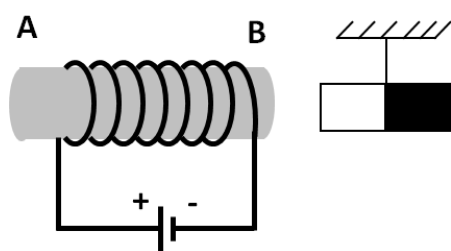
.....

.....

Câu 3. (1 điểm)

a/ Quy tắc nào dùng để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây khi có dòng điện chạy qua? Trong quy tắc này ngón cái choãi ra chỉ chiều của yếu tố nào?

b/ Xác định chiều dòng điện và tên các cực từ của nam châm điện trong hình sau. Khi bắt đầu có dòng điện trong ống dây thanh nam châm gần ống dây bị hút vào hay bị đẩy ra?



.....

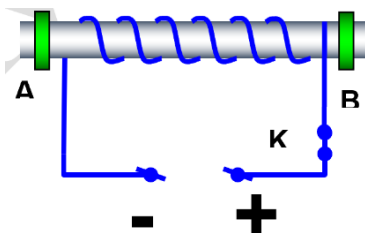
.....

----- **HẾT** -----

Họ, tên học sinh:..... Lớp: 9/... Mã số:

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Câu 1. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua như hình vẽ. Tên các từ cực của ống dây được xác định



A. A là cực Nam, B là cực Bắc.

C. Cả A và B là cực Nam.

B. A là cực Bắc, B là cực Nam.

D. Cả A và B là cực Bắc.

Câu 2. Điện năng gọi là

A. năng lượng của dòng điện.

C. hiệu điện thế.

B. cường độ dòng điện.

D. điện trở của dòng điện.

Câu 3. Dòng điện mang năng lượng vì

A. dòng điện có khả năng sinh công hoặc cung cấp nhiệt lượng.

B. dòng điện chỉ có khả năng sinh công.

C. dòng điện có khả năng sinh công và cung cấp nhiệt lượng.

D. dòng điện chỉ có khả năng cung cấp nhiệt lượng.

Câu 4. Khi ta đưa các từ cực của hai thanh nam châm lại gần nhau thì các cực cùng

A. dấu sẽ đẩy nhau, các cực khác dấu sẽ hút nhau.

B. dấu sẽ hút nhau, các cực khác dấu sẽ đẩy nhau.

C. tên sẽ đẩy nhau, các cực khác tên sẽ hút nhau.

D. tên sẽ hút nhau, các cực khác tên sẽ đẩy nhau.

Câu 5. Công thức nào là công thức tính công suất của một đoạn mạch.

A. $P = U.I$.

B. $P = I.R$.

C. $P = U.I.t$.

D. $P = U.R.t$.

Câu 6. Nam châm điện có cấu tạo gồm

A. nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.

C. cuộn dây dẫn và lõi sắt non.

B. cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu.

D. nam châm.

Câu 7. Định luật Jun – Len-xơ áp dụng khi điện năng biến đổi thành

A. nhiệt năng.

B. năng lượng ánh sáng.

C. cơ năng.

D. hóa năng.

Câu 8. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về

A. cảm ứng từ.

B. cường độ điện trường.

C. các đường sức điện.

D. các đường sức từ.

Câu 9. Từ trường là không gian xung quanh

A. nam châm, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt trong nó.

B. điện tích có khả năng tác dụng lực điện lên kim nam châm đặt trong nó.

C. điện tích đứng yên, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng điện lên kim nam châm đặt trong nó.

D. dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên điện tích đặt trong nó.

Câu 10. Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch

A. bằng tổng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.

- B. bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
- C. luôn nhỏ hơn tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.
- D. bằng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần.

Câu 11. Các đường sức từ ở trong lòng ống dây có dòng điện một chiều chạy qua là

- A. những đường thẳng song song, cách đều nhau và hướng từ cực Nam đến cực Bắc của ống dây.
- B. những vòng tròn cách đều nhau, có tâm nằm trên trục của ống dây.
- C. những đường thẳng song song, cách đều nhau và hướng từ cực Bắc đến cực Nam của ống dây.
- D. những đường thẳng song song, cách đều nhau và vuông góc với trục của ống dây.

Câu 12. Khi bếp điện hoạt động, điện năng chủ yếu đã chuyển hóa thành dạng năng lượng nào?

- A. Cơ năng.
- B. Nhiệt năng.
- C. Hóa năng.
- D. Năng lượng ánh sáng.

Câu 13. Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết từ trường?

- A. Nam châm thử.
- B. Dùng ampe kế.
- C. Bút thử điện.
- D. Dùng vôn kế.

Câu 14. Mỗi "số" trên công tơ điện tương ứng với

- A. 1Ws.
- B. 1kWs.
- C. 1Wh.
- D. 1kWh.

Câu 15. Biến trở là dụng cụ dùng để điều chỉnh

- A. nhiệt độ của điện trở trong mạch.
- B. dòng điện trong mạch.
- C. cường độ dòng điện trong mạch.
- D. hiệu điện thế trong mạch.

Câu 16. Trên bàn là có ghi 220V – 1100W. Khi bàn là này hoạt động bình thường thì nó có điện trở là bao nhiêu?

- A. 0,2 Ω .
- B. 44 Ω .
- C. 5 Ω .
- D. 5500 Ω .

Câu 17. Để xác định được chiều của đường sức từ ở trong lòng một ống dây có dòng điện một chiều chạy qua, người ta sử dụng

- A. quy tắc nắm tay phải.
- B. quy tắc bàn tay phải.
- C. quy tắc nắm tay trái.
- D. quy tắc bàn tay trái.

Câu 18. Số oát ghi trên mỗi dụng cụ điện cho biết công suất mà dụng cụ

- A. tiêu thụ khi hoạt động yếu.
- B. tiêu thụ khi hoạt động rất mạnh.
- C. tiêu thụ khi hoạt động bình thường.
- D. sử dụng với hiệu điện thế thấp hơn hiệu điện thế định mức.

Câu 19. Lõi của nam châm điện không làm bằng thép mà lại làm bằng sắt non vì

- A. lõi thép nhiễm từ yếu hơn lõi sắt non.
- B. dùng lõi thép thì không thể làm thay đổi cường độ lực từ của nam châm điện.
- C. dùng lõi thép thì lực từ bị giảm đi so với khi chưa có lõi.
- D. dùng lõi thép thì sau khi nhiễm từ sẽ biến thành một nam châm vĩnh cửu.

Câu 20. Nhận định nào sau đây **không đúng** về nam châm?

- A. Mọi nam châm đều hút được sắt.
- B. Nam châm hút được đồng, nhôm.
- C. Mọi nam châm bao giờ cũng có hai cực phân biệt.
- D. Các cực cùng tên của các nam châm thì đẩy nhau.

Câu 21. Khi thay đổi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó sẽ

- A. giảm nếu hiệu điện thế tăng lên.
- B. không phụ thuộc vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
- C. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.
- D. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đó.

Câu 22. Phát biểu nào dưới đây **không đúng** đối với đoạn mạch gồm các điện trở mắc song song?

- A. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.
- B. Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng tổng cường độ dòng điện trong các mạch rẽ.
- C. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở mắc trong đoạn mạch.
- D. Cường độ dòng điện trong mạch chính lớn hơn cường độ dòng điện trong từng mạch rẽ.

Câu 23. Công thức của định luật Jun -Lenxơ là

A. $Q = (U/I).t$.

B. $Q = U.I^2.t$.

C. $Q = I^2.R.t$.

D. $Q = U^2.I.t$.

Câu 24. Nếu nhiệt lượng Q tính bằng calo thì phải dùng biểu thức nào trong các biểu thức sau?

A. $Q = 0,24I^2Rt$.

B. $Q = 0,42I^2Rt$.

C. $Q = I^2Rt$.

D. $Q = UIt$.

Câu 25. Điều nào say đây **sai** khi nói về điện trở dây dẫn?

A. Điện trở dây dẫn tỉ lệ nghịch với tiết diện dây dẫn.

B. Điện trở dây dẫn phụ thuộc vào nhiệt độ.

C. Điện trở dây dẫn không phụ thuộc vào bản chất dây dẫn.

D. Điện trở dây dẫn tỉ lệ thuận với chiều dài dây dẫn.

Câu 26. Nam châm điện gồm một cuộn dây dẫn cuốn xung quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua. Nếu ngắt dòng điện thì

A. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường yếu, không thể hút được sắt, thép...

B. lõi sắt non không có từ tính, có thể hút được sắt, thép...

C. lõi sắt non có từ tính tạo ra từ trường mạnh, có thể hút được sắt, thép...

D. lõi sắt non không có từ tính, không thể hút được sắt, thép...

Câu 27. Biểu thức đúng của định luật Ôm là

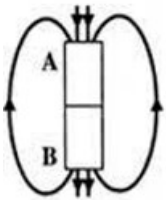
A. $I = \frac{R}{U}$.

B. $U = \frac{I}{R}$.

C. $I = \frac{U}{R}$.

D. $U = \frac{R}{I}$.

Câu 28. Chiều đường sức từ của nam châm được cho như hình vẽ. Dựa vào hình vẽ, hãy xác định tên các từ cực của nam châm.



A. A là cực Nam, B là cực Bắc.

B. A là cực âm và B là cực dương.

C. A là cực Bắc, B là cực Nam.

D. A là cực dương và B là cực âm.

B/ PHẦN TỰ LUẬN: (3 điểm)

Câu 1. (1 điểm)

a/ Một dây dẫn có điện trở 12Ω , được mắc vào hai điểm A và B, khi đó cường độ dòng điện chạy qua điện trở là 3A. Tính hiệu điện thế giữa hai điểm A và B.

b/ Cho mạch điện gồm $R_1 // R_2$, biết $R_1 = 5\Omega$, $R_2 = 7\Omega$. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2. (1 điểm)

Trên bóng đèn có ghi 220V- 65W.

a/ Hãy cho biết khi mắc đèn vào nguồn điện có hiệu điện thế bao nhiêu thì đèn sáng yếu?

b/ Khi đèn sáng bình thường, nếu tắt sáng đèn mỗi ngày 7 giờ tính điện năng của đèn trong 1 ngày.

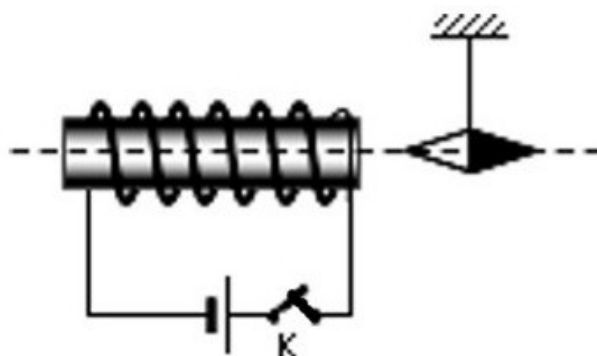
.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
Câu 3. (1 điểm)

a/ Quy tắc nào dùng để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây khi có dòng điện chạy qua? Trong quy tắc này bốn ngón tay chỉ chiều của yếu tố nào?

.....
.....
.....
b/ Xác định chiều dòng điện và tên các cực từ của nam châm điện trong hình sau. Khi bắt đầu có dòng điện trong ống dây kim nam châm gần ống dây bị hút vào hay bị đẩy ra?



.....
.....
----- HẾT -----

ĐÁP ÁN CUỐI HK1 –LÝ 9 (Mã đề 101, 103)

Câu 1. (1 điểm)

a/ Một dây dẫn có điện trở 10Ω , được mắc vào hai điểm A và B, khi đó cường độ dòng điện chạy qua điện trở là $2,5A$. Tính hiệu điện thế giữa hai điểm A và B.

$$U = I.R = 2,5.10 = 25V \text{ (0,5đ)}$$

b/ Cho mạch điện gồm $R_1 // R_2$, biết $R_1 = 4\Omega$, $R_2 = 6\Omega$. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.

$$R_{td} = \frac{R_1.R_2}{R_1+R_2} = \frac{4.6}{4+6} = 2,4\Omega \text{ (0,5đ)}$$

Câu 2. (1 điểm)

Trên bóng đèn có ghi $110V-75W$.

a/ Hãy cho biết khi mắc đèn vào nguồn điện có hiệu điện thế bao nhiêu thì đèn sáng yếu?

Nhỏ hơn $110V$ (0,5đ)

b/ Khi đèn sáng bình thường, nếu thắp sáng đèn mỗi ngày 8 giờ tính điện năng của đèn trong 1 ngày.

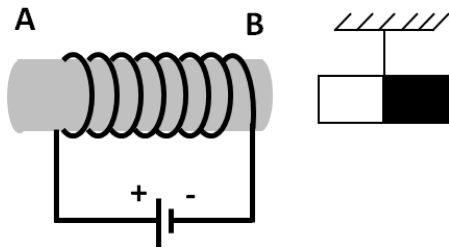
$$A = P. t = 75. 8 = 600 \text{ W.h (0,5đ)}$$

Câu 3. (1 điểm)

a/ Quy tắc nào dùng để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây khi có dòng điện chạy qua? Trong quy tắc này ngón cái choãi ra chỉ chiều của yếu tố nào?

Quy tắc nắm tay phải. (0,25đ), ngón cái choãi ra chỉ chiều đường sức từ trong lòng ống dây (0,25đ)

b/ Xác định chiều dòng điện và tên các cực từ của nam châm điện trong hình sau. Khi bắt đầu có dòng điện trong ống dây thanh nam châm gần ống dây bị hút vào hay bị đẩy ra.



A là cực Nam, B là cực Bắc. thanh nam châm bị hút vào. (0,5đ)

ĐÁP ÁN CUỐI HK1 –LÝ 9 (Mã đề 102, 104)

Câu 1. (1 điểm)

a/ Một dây dẫn có điện trở 12Ω , được mắc vào hai điểm A và B, khi đó cường độ dòng điện chạy qua điện trở là 3A. Tính hiệu điện thế giữa hai điểm A và B.

$$U = I.R = 3.12 = 36V \text{ (0,5đ)}$$

b/ Cho mạch điện gồm $R_1 // R_2$, biết $R_1 = 5\Omega$, $R_2 = 7\Omega$. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.

$$R_{td} = \frac{R_1.R_2}{R_1+R_2} = \frac{5.7}{5+7} = 2,92\Omega \text{ (0,5đ)}$$

Câu 2. (1 điểm)

Trên bóng đèn có ghi 220V- 65W.

a/ Hãy cho biết khi mắc đèn vào nguồn điện có hiệu điện thế bao nhiêu thì đèn sáng yếu?

Nhỏ hơn 220V (0,5đ)

b/ Khi đèn sáng bình thường, nếu thắp sáng đèn mỗi ngày 7 giờ tính điện năng của đèn trong 1 ngày.

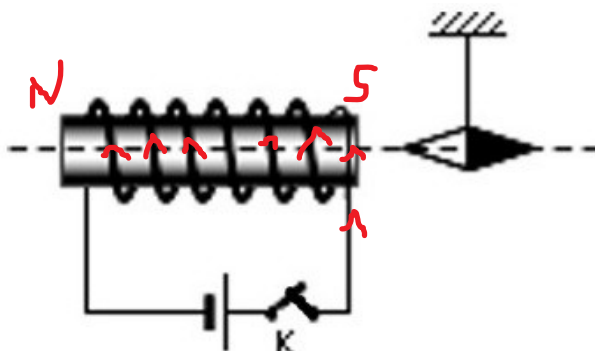
$$A = P. t = 65. 7 = 455 \text{ W.h (0,5đ)}$$

Câu 3. (1 điểm)

a/ Quy tắc nào dùng để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây khi có dòng điện chạy qua? Trong quy tắc này bốn ngón tay chỉ chiều của yếu tố nào?

Quy tắc nắm tay phải. (0,25đ), bốn ngón tay chỉ chiều dòng điện chạy qua các vòng dây (0,25đ)

b/ Xác định chiều dòng điện và tên các cực từ của nam châm điện trong hình sau. Khi bắt đầu có dòng điện trong ống dây kim nam châm gần ống dây bị hút vào hay bị đẩy ra.



Bên trái là cực Bắc, bên phải là cực Nam. thanh nam châm bị đẩy ra. (0,5đ)

Đáp án trắc nghiệm:

Đề\câu	101	102	103	104
1	D	A	A	B
2	C	C	C	A
3	B	C	C	C
4	A	B	D	C
5	C	A	C	A
6	C	D	C	C
7	D	A	B	A
8	C	D	B	D
9	B	D	B	A
10	A	A	D	A
11	D	C	D	A
12	A	B	C	B
13	A	C	A	A
14	A	C	A	D
15	B	B	A	C
16	C	D	B	B
17	A	B	D	A
18	A	C	A	C
19	C	D	D	D
20	B	A	B	B
21	D	B	B	D
22	C	A	D	C
23	C	D	B	C
24	C	B	D	A
25	D	B	A	C
26	C	B	B	D
27	D	A	A	C
28	A	A	A	A