

TIẾT - 22 : KIỂM TRA 1 TIẾT

Ma trận đề :

Tên chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng	
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	Cấp độ thấp		Cấp độ cao			
					TNKQ	TL	TNKQ	TL		
<p>1. Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm <i>11 tiết</i></p>	<p>1. Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó.</p> <p>2. Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.</p> <p>3. Phát biểu được định luật Ôm đối với một đoạn mạch có điện trở.</p> <p>4. Viết được công thức tính điện trở tương đương đối với đoạn mạch nối tiếp, đoạn mạch song song gồm nhiều nhất ba điện trở.</p> <p>5. Nhận biết được các loại biến trở.</p>	<p>6. Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn. Nêu được các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau.</p> <p>7. Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy. Sử dụng được biến trở để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch.</p>	<p>8. Xác định được điện trở của một đoạn mạch bằng vôn kế và ampe kế.</p> <p>9. Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần.</p> <p>10. Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với chiều dài, tiết diện và với vật liệu làm dây dẫn.</p> <p>11. Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp hoặc song song với các điện trở thành phần.</p> <p>12. Vận dụng được công thức $R = \rho \frac{l}{S}$ và giải thích được các hiện tượng đơn giản liên quan tới điện trở của dây dẫn.</p>	<p>13. Vận dụng được định luật Ôm và công thức $R = \rho \frac{l}{S}$ để giải bài toán về mạch điện sử dụng với hiệu điện thế không đổi, trong đó có mắc biến trở.</p>	<p>1 (C1.1)</p>	<p>1 (C3.7)</p>	<p>1 (C6.3)</p>	<p>2 (C12.5) (C9.6)</p>	<p>1 C13.9</p>	<p>6</p>
Số câu hỏi	0,5	2,0	0,5	1,0	1,75	5,75 (55,7%)				
<p>2. Công và công suất điện <i>9 tiết</i></p>	<p>14. Viết được các công thức tính công suất điện và điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch.</p> <p>15. Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện mang năng lượng.</p> <p>16. Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Jun – Len-xơ.</p> <p>17. Nêu được tác</p>	<p>18. Nêu được ý nghĩa các trị số vôn và oát có ghi trên các thiết bị tiêu thụ điện năng.</p> <p>19. Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện, bếp điện, bàn là, nam châm điện, động cơ điện hoạt động.</p> <p>20. Giải thích và thực hiện được các biện pháp thông thường để sử dụng an toàn điện</p>	<p>21. Vận dụng được định luật Jun – Len-xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan.</p> <p>22. Vận dụng được các công thức $\mathcal{P} = UI$, $A = \mathcal{P}t = UIt$ đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.</p>							

	hại của đoản mạch và tác dụng của cầu chì.		và sử dụng tiết kiệm điện năng.					
<i>Số câu hỏi</i>	1 (C14.2)			1 (C20.8)	1 (C21.4)	1 (C22.10)		4
<i>Số điểm</i>	0,5			1,75	0,5	1,5		4,25 (42,5%)
TS câu hỏi	3		2		4			10
TS điểm	3,0		2,25		4,75			10,0 (100%)

Nội dung đề bài

I. TRẮC NGHIỆM 3 điểm**Câu 1. Điện trở của vật dẫn là đại lượng**

- A. Đặc trưng cho mức độ cản trở hiệu điện thế của vật.
B. Tỷ lệ với hiệu điện thế đặt vào hai đầu vật và tỷ lệ nghịch với cường độ dòng điện chạy qua vật.
C. Đặc trưng cho tính cản trở dòng điện của vật.
D. Tỷ lệ với cường độ dòng điện chạy qua vật và tỷ lệ nghịch với hiệu điện thế đặt vào hai đầu vật.

Câu 2. Công thức không dùng để tính công suất điện là

- A. $\mathcal{P} = R.I^2$ B. $\mathcal{P} = U.I$ C. $\mathcal{P} = \frac{U^2}{R}$ D. $\mathcal{P} = U.I^2$

Câu 3. Xét các dây dẫn được làm từ cùng loại vật liệu, nếu chiều dài dây dẫn tăng gấp 3 lần và tiết diện giảm đi 3 lần thì điện trở của dây dẫn:

- A. tăng gấp 3 lần. B. tăng gấp 9 lần.
C. giảm đi 3 lần. D. không thay đổi.

Câu 4. Với cùng một dòng điện chạy qua thì dây tóc bóng đèn nóng đến nhiệt độ cao, còn dây đồng nối với bóng đèn thì hầu như không nóng lên, vì:

- A. dây tóc bóng đèn có điện trở rất lớn nên toả nhiệt nhiều còn dây đồng có điện trở nhỏ nên toả nhiệt ít.
B. dòng điện qua dây tóc lớn hơn dòng điện qua dây đồng nên bóng đèn nóng sáng.
C. dòng điện qua dây tóc bóng đèn đã thay đổi.
D. dây tóc bóng đèn làm bằng chất dẫn điện tốt hơn dây đồng.

Câu 5. Một dây dẫn bằng nikêlin dài 20m, tiết diện $0,05\text{mm}^2$. Điện trở suất của nikêlin là $0,4 \cdot 10^{-6}\Omega \cdot \text{m}$. Điện trở của dây dẫn là

- A. $0,16\Omega$. B. $1,6\Omega$. C. 16Ω . D. 160Ω .

Câu 6. Cho hai điện trở, $R_1 = 20\Omega$ chịu được dòng điện có cường độ tối đa là 2A và $R_2 = 40\Omega$ chịu được dòng điện có cường độ tối đa là 1,5A. Hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào 2 đầu đoạn mạch gồm R_1 nối tiếp R_2 là

A. 210V

B. 120V

C. 90V

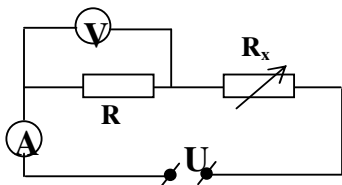
D. 80V

II. TỰ LUẬN 7 điểm

Câu 7. Phát biểu và viết hệ thức của định luật Ôm? Nêu rõ ký hiệu, đơn vị của các đại lượng có trong công thức?

Câu 8. Nêu lợi ích của việc sử dụng tiết kiệm điện năng? Các biện pháp cơ bản để sử dụng tiết kiệm điện năng?

Câu 9. Cho mạch điện có sơ đồ (hình 1.22) trong đó dây nối, ampe kế có điện trở không đáng kể, điện trở của vôn kế rất lớn. Hai đầu mạch được nối với hiệu điện thế $U = 9V$.



Hình 1

a) Điều chỉnh biến trở để biến trở chỉ 4V thì khi đó ampe kế chỉ 5A. Tính điện trở R_1 của biến trở khi đó?

b) Phải điều chỉnh biến trở có điện trở R_2 bằng bao nhiêu để vôn kế chỉ có số chỉ 2V?

Câu 10. Điện trở của bếp điện làm bằng nikêlin có chiều dài 3m, tiết diện $0,068 \text{ mm}^2$ và điện trở suất $1,1 \cdot 10^{-6} \Omega\text{m}$. Được đặt vào hiệu điện thế $U = 220V$ và sử dụng trong thời gian 15 phút.

a. Tính điện trở của dây.

b. Xác định công suất của bếp?

c. Tính nhiệt lượng tỏa ra của bếp trong khoảng thời gian trên?

3. Đáp án, biểu điểm

I. TRẮC NGHIỆM: 3 điểm (chọn đúng đáp án mỗi câu cho 0,5 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	C	D	B	A	D	C

