

TRƯỜNG THCS KHIẾU NĂNG TỈNH	ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2022 – 2023 MÔN LÍ 9 <i>Thời gian làm bài 45 phút</i>
-----------------------------	---

I. BẢNG MÔ TẢ.

Tên chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Cộng
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
					TNKQ	TL	TN KQ	TL	
1. Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm 11 tiết	1. Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó. 2. Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn.		3. Phát biểu được định luật Ôm đối với đoạn mạch có điện trở. 4. Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy.		5 Vận dụng được định luật Ôm để giải một số bài tập đơn giản.6. 6. Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch nối tiếp gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần. 7. Vận dụng định luật Ôm cho đoạn mạch song song gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần. 8. Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần mắc hỗn hợp. 9. 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.				
Số câu hỏi	1 C1.1	1 C2.4	1 C3.2	1 C4.3		1.5 C5,6,7,8 -7 C9-8			5.5
Số điểm	0,5	0,5	0,5	0,5		3.5			5.5
2. Công và công suất điện 9 tiết	10. Viết được công thức tính công suất và điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch.		11. Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện.		12. Vận dụng được công thức $P = U.I$ đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.				
Số câu hỏi	1 -6		1 C11-5			1.5 -8; -9			3.5
Số điểm	0,5		0,5			3.5			4.5
TS câu hỏi	3		3		3				9
TS điểm	1,5		1,5		7,0				10,0

II. ĐỀ BÀI.

TRƯỜNG THCS KHIẾU NĂNG TỈNH	ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2022 – 2023 MÔN LÍ 9 Thời gian làm bài 45 phút
-----------------------------	---

A. TRẮC NGHIỆM: Khoanh tròn vào đáp án đúng ở các câu sau :

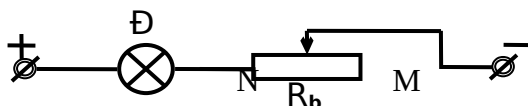
Câu 1: Điện trở của vật dẫn là đại lượng

- 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: Trong các biểu thức dưới đây, biểu thức của định luật Ôm là

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

Câu 3: Cho mạch điện như hình vẽ sau:



Khi dịch chuyển con chạy C về phía N thì độ sáng của đèn thay đổi như thế nào?

- A. Sáng mạnh lên B. Sáng yếu đi
 - C. Không thay đổi C. Có lúc sáng mạnh, có lúc sáng yếu
- Câu 4:** Sự phụ thuộc của công suất tiêu thụ điện năng vào cường độ dòng điện và hiệu điện thế được mô tả như sau:
- A. tăng lên gấp đôi khi cường độ dòng điện tăng gấp đôi và hiệu điện thế tăng gấp đôi.
 - B. giảm đi một nửa khi cường độ dòng điện tăng gấp đôi và hiệu điện thế tăng gấp đôi.
 - C. giảm đi một nửa khi cường độ dòng điện tăng gấp đôi và hiệu điện thế tăng gấp đôi.
 - D. tăng lên gấp đôi khi cường độ dòng điện tăng gấp đôi và hiệu điện thế tăng gấp đôi.

Câu 5: Số vôn và số oát ghi trên các thiết bị tiêu thụ điện năng cho ta biết:

- A. Hiệu điện thế và công suất tiêu thụ điện năng của thiết bị đó.
- B. Hiệu điện thế và công suất tiêu thụ điện năng của thiết bị đó.
- C. Hiệu điện thế và công suất tiêu thụ điện năng của thiết bị đó.
- D. Công suất tiêu thụ điện năng và hiệu điện thế của thiết bị đó.

Câu 6: Công thức tính công suất điện của một đoạn mạch là:

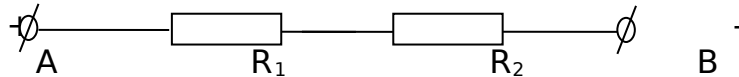
- A. $U^2 \cdot I$ B. $I \cdot R$

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

D. $U.I$

B. TỰ LUẬN:

Câu 7 (3®): Cho mạch điện như hình vẽ.



Biết $R_1 = 4\Omega$; $R_2 = 6\Omega$; $U_{AB} = 18V$

1) Tính điện trở tổng cộng của điện trở qua toàn mạch AB.

2) Mắc thêm $R_3 = 12\Omega$ song song với R_2 :

a) Vẽ lại sơ đồ mạch điện và tính điện trở tổng cộng của toàn mạch AB khi đó.

b) Tính công suất tiêu thụ của toàn mạch AB lúc đó.

Câu 8 (1.0®): Điện trở của bếp điện làm bằng nikêlin có chiều dài 30m, tiết diện $0,2\text{mm}^2$ và điện trở suất $1,1 \cdot 10^{-6} \Omega\text{m}$. Được đặt vào hiệu điện thế $U = 220V$.

Tính cường độ dòng điện chạy qua bếp điện.

Câu 9 (3®):

Mét bóng đèn ghi 220V – 40W. Mắc bóng đèn này vào nguồn điện 200V.

a) Tính điện trở của đèn.

b) Tính công suất tiêu thụ của đèn.

Đáp án và biểu điểm :

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

Câu hỏi	1	2	3	4	5	6
Đáp án	C	C	A	B	A	D

B. TỰ LUẬN: 7 điểm

Câu 7 (3®):

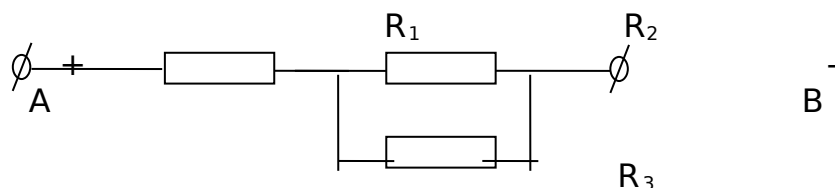
1) Vẽ lại sơ đồ mạch điện và tính điện trở tổng cộng của toàn mạch AB lúc:

$$R_{AB} = R_1 + R_2 = 4 + 6 = 10(\Omega) \quad (0,5®)$$

Công suất tiêu thụ của điện trở qua toàn mạch AB lúc:

$$I_{AB} = \frac{U_{AB}}{R_{AB}} = \frac{18}{10} = 1,8(A) \quad (0,5®)$$

2). a) Mắc thêm $R_3 = 12\Omega$ song song với R_2 ta vẽ lại sơ đồ:



Điện trở tổng cộng của toàn mạch gồm R_2 và R_3 mắc song song lúc:

$$R_{23} = \frac{R_2 \cdot R_3}{R_2 + R_3} = \frac{6 \cdot 12}{6 + 12} = 4 (\Omega) \quad (0,5 \text{ ®})$$

§iÖn trë t¬ng ®¬ng cña ®o¹n m¹ch AB lóc nµy lµ:

$$R_{AB} = R_1 + R_{23} = 4 + 4 = 8 (\Omega) \quad (0,5 \text{ ®})$$

Cêng ®é dßng ®iÖn qua R_1 b»ng cêng ®é dßng ®iÖn trong m¹ch chÝnh:

$$I_1 = I = \frac{U_{AB}}{R_{AB}} = \frac{18}{8} = 2,25 (A)$$

(0,5 ®)

C©u 8 (1.0 điểm) Tóm tắt: (0.25đ)

$l = 30m$; $S = 0,2 \text{ mm}^2 = 0,2 \text{ m}^2$; $\rho = 1,1 \cdot 10^{-6} \Omega m$; $U = 220V$; $t =$

$14' = 15.60s$

$R = ?$; $I = ?$

Giải: a) Điện trở của dây dẫn là: $R = \rho \frac{l}{S}$ Thay số ta được

$$R = 1,1 \cdot 10^{-6} \frac{30}{0,2 \cdot 10^{-6}} = 165 \Omega \quad (0.5đ)$$

$$I = \frac{U}{R} = \frac{220}{165} = 1,33 (A) \quad (0.25đ)$$

C©u 9 (3 ®):

a) Tổ c«ng thøc: $P_{\text{®m}} = \frac{U_{dm}^2}{R_d} \quad (0,75 \text{ ®})$

$\Rightarrow$ §iÖn trë cña ®ìn lµ: $R_{\text{®}} = \frac{U_{dm}^2}{P_{dm}} = \frac{220^2}{40} = 1210 (\Omega)$
(0,75 ®)

b) C«ng suÊt tiªu thô cña ®ìn lµ: $P_{\text{®}} = \frac{U_d^2}{R_d} = \frac{200^2}{1210} \approx 33,1 (W)$
(1.5)