ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 10 **ĐỀ** **KIỂM TRA CUỐI KÌ HỌC KÌ I**

**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ NĂM HỌC 2023- 2024**

|  |
| --- |
| **NGUYỄN TRI PHƯƠNG Môn: Vật lý - Khối: 9**  *Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)*    **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi có 2 trang)* |
|  |

**Câu 1:** (1,5 điểm) Em hãy điền nội dung thích hợp vào các ô có đánh số thứ tự trong bảng sau: *(Lưu ý: Học sinh kẻ lại bảng vào giấy làm bài).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Đại lượng vật lí** | **Kí hiệu đại lượng** | **Đơn vị đo** | **Công thức tính** |
| Điện trở | (1) | (2) | (3) |
| Công suất điện | (4) | (5) | (6) |

**Câu 2:** (2,0 điểm) Điền từ thích hợp vào chỗ trống có đánh số để nội dung câu là **ĐÚNG** *(Học sinh chỉ cần ghi các từ điền vào giấy làm bài)*

1. Hiệu điện thế của đoạn mạch…(1)……bằng tổng các hiệu điện thế của các điện trở thành phần .
2. Trong đoạn mạch mắc song song, điện trở tương đương toàn mạch bao giờ cũng ……(2)…… điện trở của mỗi mạch rẽ ( Điện trở thành phần ).
3. Hai dây dẫn đồng chất, cùng tiết diện thì điện trở của chúng…(3)……..với chiều dài mỗi dây.
4. Biến trở là một…(4)………mà giá trị điện trở của nó có thể thay đổi được.
5. Trên mỗi dụng cụ điện thường có ghi hai chỉ số là : Chỉ số Vôn cho ta biết ………(5)….số Oát cho ta biết công suất định mức
6. Năng lượng của dòng điện được gọi là……(6)………………, dòng điện mang năng lượng vì có thể………(7)……và cung cấp nhiệt lượng.
7. Hai nam châm đặt gần nhau, chúng sẽ………........(8)............lẫn nhau.

**Câu 3:** (1,5 điểm)

Trình bày cách xác định điện trở của một dây dẫn bằng Ampe kế và Vôn kế . Vẽ sơ đồ mạch điện.

**Câu 4:** (1,0 điểm):

A close-up of a light bulb

Description automatically generateda/ Em hãy cho biết ý nghĩa của hai con số ghi trên bóng đèn sợi đốt ở hình bên.

b/ Em hãy tính tiền điện phải trả khi sử dụng 16 bóng đèn như thế trong 1 tháng ( 30 ngày). Biết mỗi ngày các đèn hoạt động 18 giờ liên tục, sáng bình thường và giá tiền điện là 2500 đồng/ kWh.

c/ Nêu quá trình chuyển hóa năng lượng trong hoạt động của bóng đèn dây tóc.

**Câu 5:** (2,0 điểm)

Một biến trở con chạy có ghi (60Ω - 2A) .

a/ Biến trở trên được quấn bằng 1 dây Nikêlin có điện điện trở suất là 0,4.10-6 Ωm có tiết diện 0,2mm2 . Tính chiều dài dây quấn biến trở.

b/ Nhiệt lượng tỏa ra trên dây quấn của biến trở khi có dòng điện chạy qua dây dẫn trong 15phút 15giây là 21,96 J. Hỏi khi đó cường độ dòng điện qua biến trở là bao nhiêu mA?

**Câu 6:** (2,0 điểm)

Cho một đoạn mạch AB gồm 2 điện trở R1 = 10 Ω và R2 = 20 Ω mắc nối tiếp . Đặt hiệu điện thế U = 12 V không đổi giữa 2 đầu đoạn mạch AB.

1. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch và hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở.
2. Mắc thêm điện trở R3 song song với R1 . Tính giá trị R3 để cường độ dòng điện qua mạch chính là 6/13 A . Tính công suất tiêu thụ của R3.

***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.***

*Họ và tên học sinh:……………..…………………………………… - Lớp: ........*

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM.**

**KIỂM TRA CUỐI KỲ I**

**NĂM HỌC 2023 – 2024**

**Môn: Vật lý 9**

Thời gian làm bài: 45 phút *(không kể thời gian phát đề)*

**Câu 1: (1,5 điểm)**

**Mỗi ý đúng 0,25 đ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Đại lượng vật lí** | **Kí hiệu** | **Đơn vị đo** | **Công thức tính** |
| Điện trở | R | Ω. | R = U/I |
| Công suất điện | 𝓹 | W | 𝓹 = U.I |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| **Câu 2** | (1) nối tiếp  (2) nhỏ hơn  (3) tỉ lệ thuận  (4) điện trở  (5) hiệu điện thế định mức  (6) điện năng  (7) thực hiện công  (8) tương tác . | 0,25 x8 |
| **Câu 3** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
|  | * Dùng Ampe kế đo I. * Dùng Vôn kế đo U. * Dùng công thức tính R | 0,5 x3 |
| **Câu 4** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
|  | 1. 220V: Hiệu điện thế định mức.   25 W : Công suất định mức.   1. A = P. t = 0,025. 16.18.30 = 216 Kw.h   2500. 216= 540.000 đ.  c. Điện năng 🡪 Quang năng và Nhiệt năng. | 1 |
| **Câu 5** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
|  | a/ Đổi đơn vị  R=ρl/S  Đáp số: 30m  b/ Đổi đơn vị: 15ph15s=915s  Q=I2Rt  Đáp số: 0,02A  Đổi ra 20mA | 2.0 |
| **Câu 6** | a/ R12 = R1 + R2 = 30 Ω.  I = U/ R = 12/ 30 = 0,4 A.  U 1 = I 1 . R 1 = 4V  U 2 = I 2. R2 = 8 V. | 1.0 |
|  | b/ R 123 = U / I = 12 / 6/13 = 26Ω.  R 13 = 26 – 20= 6 Ω.  R3 = 15 Ω.  P 3 = U 3 . I 3 = 0,5086..W | 1.0 |

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 10 **KIỂM TRA CUỐI KỲ HỌC KỲ I**

**PHÒNG GIÁO VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 10 Năm học 2023- 2024**

**Môn: VẬT LÝ 9**

**MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Nhận biết (3đ)** | **Thông hiểu (4đ)** | **Vận dụng (3 đ)** |
| **Câu 1**  **(bảng nhận biết hoặc so sánh đơn giản)** | **1,5đ** |  |  |
| **Câu 2**  **(điền khuyết)** | **1,0đ** | **1,0đ** |  |
| **Câu 3**  **(dụng cụ đo hoặc thực hành )** | **1,0đ** |  |  |
| **Câu 4**  **(giải thích): Hiện tượng thực tế hoặc tích hợp** |  | **0,5đ** | **1,0đ** |
| **Câu 5**  **Bài toán (có lồng ghép đổi đơn vị)** |  | **1,0đ** | **1,0đ**  **Đổi đơn vị** |
| **Câu 6**  **Bài toán (có 1 điểm dành cho học sinh giỏi)** |  | **1,0đ** | **1,0đ**  **(1,0đ HS giỏi)** |
| **Tổng số câu: 5 câu**  **Tổng điểm** | **Số câu: 3**  **Số điểm: 3,5đ**  **35%** | **Số câu:4**  **Số điểm: 3,5đ**  **35%** | **Số câu: 3**  **Số điểm: 3đ**  **30%** |