ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 6 **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I (2023-2024)**

**TRƯỜNG THCS QUỐC TRÍ MÔN : VẬT LÍ 9**

---------------- *Thời gian: 45 phút*

*(không kể thời gian phát đề)*

----------

**Câu 1 (1,5đ)** : Phát biểu Định luật Ôm và viết công thức định luật, nêu tên và đơn vị các đại lượng.

**Câu 2** (**2đ**): Viết công thức tính điện trở tương đương của 2 điện trở R1 và R2 mắc nối tiếp và mắc song song.

*Áp dụng*: Cho R1 = 3  và R2 = 6 . Tính điện trở tương đương của 2 điện trở mắc nối tiếp và song song.

**Câu 3** **(3đ)**: Khi mắc bóng đèn vào hiệu điện thế 220 V thì dòng điện chạy qua nó có cường độ là 300mA.

a) Tính điện trở và công suất của bóng đèn khi đó. **(1đ)**

b) Bóng đèn này được sử dụng như trên, trung bình 5 giờ trong một ngày. Tính điện năng mà bóng đèn tiêu thụ trong 30 ngày theo đơn vị jun và số đếm tương ứng của công tơ điện. **(2đ)**

**Câu 4 (3,5đ):**

Một bóng đèn có điện trở R1 = 600  được mắc song song với bóng đèn thứ hai có điện trở R2 = 900  vào hiệu điện thế UMN = 220 V như hình vẽ. Dây nối từ M tới A và từ N tới B là dây đồng, có chiều dài tổng cộng là *l* = 200m và có tiết diện S = 0,2 mm2. Bỏ qua điện trở của dây nối từ hai bóng đền tới A và B.

**U**

**R1**

**R2**

**B**

**A**

**M**

**N**

**+**

**−**

a) Tính điện trở của đoạn mạch MN.

b) Tính hiệu điện thế đặt vào hai đầu của mỗi bóng đèn.

c) Tính công suất tiêu thụ trên bóng đèn thứ hai.

--------- HẾT --------

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu.*

**ĐÁP ÁN VẬT LÍ 9 – THI HK1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1 (1,5đ)** : | Phát biểu Định luật Ôm | 0.75đ |
| Viết công thức định luật, nêu tên và đơn vị các đại lượng. | 0.5đ  0.25đ |
| **Câu 2** (**2đ**): | Viết công thức tính điện trở tương đương của 2 điện trở R1 và R2 mắc nối tiếp và mắc song song. | 0.5đ x 2 |
| *Áp dụng*: Cho R1 = 3  và R2 = 6 . Tính điện trở tương đương của 2 điện trở mắc nối tiếp và song song. | 1đ |
| **Câu 3** **(3đ)**: | a) Tính điện trở và công suất của bóng đèn khi đó. **(1đ)** | 0.5 x 2 |
| Tính điện năng mà bóng đèn tiêu thụ trong 30 ngày theo đơn vị jun và số đếm tương ứng của công tơ điện. **(2đ)** | 1đ x 2 |
| **Câu 4 (3,5đ):** | a) Tính điện trở của đoạn mạch MN. | 1,5đ |
| b) Tính hiệu điện thế đặt vào hai đầu của mỗi bóng đèn. | 1,5đ |
| c) Tính công suất tiêu thụ trên bóng đèn thứ hai. | 0,5đ |

**MA TRẬN – ĐẶC TẢ - VẬT LÍ 9**

**1. Phạm vi kiến thức:** *Từ tuần 1 đến hết tuần 10 (Từ bài: Sự phụ thuộc cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn đến bài 20: Tổng kết chương I: Điện học)*

**2.** **Hình thức kiểm tra:** 100 %TL

**3. Thiết lập ma trận đề kiểm tra:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | | **Cộng** |
|  | **TL** |  | **TL** | **Cấp độ thấp** | | **Cấp độ cao** | |
|  | **TL** |  | **TL** |
| **Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm** | 1. Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó.  2. Phát biểu được định luật Ôm đối với một đoạn mạch có điện trở.  3. Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp, măc song song  4. Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với vật liệu làm dây dẫn.  5. Nhận biết các loại biến trở | | 6. Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.  7. Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài dây dẫn, với tiết diện của dây dẫn và vật liệu làm dây dẫn.  8. Nêu được các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau. | | 9. Vận dụng được định luật Ôm để giải một số bài tập đơn giản.  10. Tính được điện trở tương đương của đoạn mạch mắc nối tiếp, mắc song song gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần.  11. Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch mắc nối tiếp, mắc song song, vừa mắc nối tiếp, vừa mắc song song gồm nhiều nhất 3 điện trở.  12. Giải thích một số hiện tượng thực tế liên quan đến điện trở của dây dẫn.  13. Vận dụng sự phụ thuộc của điện trở của dây dẫn vào tiết diện của dây dẫn để giải thích được một số hiện tượng trong thực tế liên quan đến điện trở của dây dẫn.  14. Vận dụng được công thức R để giải thích được các hiện tuợng đơn giản liên quan đến điện trở của dây dẫn.  15. Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy.  16. Vận dụng được định luật Ôm và công thức tính R để giải bài toán về mạch điện sử dụng với hiệu điện thế không đổi, trong đó có lắp một biến trở. | |  | |  |
| Số câu hỏi |  | **1** |  |  |  | **1** |  |  | **13** |
| Số điểm,  Tỉ lệ % |  | **3.5**  **(35,0)** |  |  |  | **1,0**  **(30,0)** |  |  | **5,67**  **(56,7)** |
| **Công và công suất của dòng điện** |  | | 1. Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện.  2. Viết được công thức tính công suất điện.  3. Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện mang năng lượng.  4. Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện, bếp điện, bàn là điện, nam châm điện, động cơ điện hoạt động.  5. Viết được công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch.  6. Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Jun – Len-xơ. | | 7. Vận dụng được công thức  = U.I đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.  8. Vận dụng được công thức A = .t = U.I.t đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.  9. Vận dụng được định luật Jun – Len-xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan. | | 10. Vận dụng được các công thức tính công, điện năng, công suất đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng. | |  |
| **Số câu hỏi** |  |  |  | **1** |  | **1** |  | **1** | **7** |
| **Số điểm,**  **Tỉ lệ %** |  |  |  | **2,5**  **(25,0)** |  | **3.0**  **(30,0)** |  | **1,0**  **(10,0)** | **4,33**  **(43,3)** |
| **TS câu hỏi** |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 | **20** |
| **TSố điểm,**  **Tỉ lệ %** |  | **3.5**  **(35,0)** |  | **2,5**  **(25,0)** |  | **3,0**  **(30,0)** |  | **1,0**  **(10,0)** | **10,0**  **(100)** |