|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN TÂN BÌNH**  **TRƯỜNG THCS NGÔ QUYỀN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  MÔN **VẬT LÝ –** LỚP **9**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1: (2 điểm)**



Hình 1

Hình 1 là một biến trở. Em hãy cho biết:

a) Biến trở là gì? Biến trở có tác dụng gì trong mạch điện?

b) Trên biến trở có ghi 50Ω - 2,5A. Hãy cho biết ý nghĩa của hai số ghi này.

**Câu 2: (2,5 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| Kim loại  (Hợp kim) | Điện trở suất ρ (Ω.m) |
| Nikelin | 0,4. 10-6 |
| Đồng | 1,7.10-8 |
| Nhôm | 2,8.10-8 |
| Nicrom | 1,10. 10-6 |

Xem bảng điện trở suất ở 20oC của một số chất:

a) Sắp xếp điện trở suất của các vật liệu theo thứ tự tăng dần?

b) Trong các chất ở bảng, hãy cho biết chất nào dẫn điện tốt nhất? Chất nào dẫn điện kém nhất?

c) Một dây dẫn bằng đồng hình trụ, có tiết diện 0,1m2, dài 5m thì có điện trở bao nhiêu?

**Câu 3: (2,5 điểm)**

Một bếp điện (hình 2) khi hoạt động bình thường có điện trở R= 90Ω và cường độ dòng điện qua bếp khi đó là I= 2,5A.



Hình 2

a) Tính nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 1 giây.

b) Mỗi ngày sử dụng bếp điện này 2 giờ. Tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng bếp điện đó trong 30 ngày, nếu giá 1kwh là 2500 đồng.

**Câu 4: (2 điểm)**

a)Năm 1876, Viện hàn lâm khoa học nước Anh đã thành lập một Ủy ban đặc biệt để kiểm tra các nghiên cứu mà Georg Simon Ohm công bố vào năm 1827, đó là định luật Ohm. Em hãy phát biểu nội dung của định luật này.

b) Hai điện trở R1 = 10Ω, R2 = 15Ω mắc nối tiếp rồi nối vào nguồn điện có hiệu điện thế U = 12V. Tính cường độ dòng điện chạy qua mạch và công suất tiêu thụ của điện trở R2.

**Câu 5: (1điểm)**

a) Trình bày sự tương tác giữa hai nam châm khi đặt gần nhau?

b) Xác định tên hai cực của nam châm sau:

A

B

**HẾT**

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN TÂN BÌNH**  **TRƯỜNG THCS NGÔ QUYỀN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  MÔN **VẬT LÝ –** LỚP **9**  **Thời gian làm bài: 45 phút** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1 | 1. - Biến trở là điện trở có thể thay đổi được trị số   - Thay đổi CDDĐ trong mạch   1. 50 Ω: Điện trở lớn nhất mà biến trở có thể thay đổi được   2,5 A: CĐDĐ lớn nhất đi qua được biến trở | 0.5  0.5  0.5  0.5 |
| 2 | 1. Đồng<Nhôm<Nikelin<Nicrom 2. Dẫn điện tốt: đồng   Dẫn điện kém: Nicrom  c. R= 85.10-8 Ω | 0.5  0.5  0.5  1.0 |
| 3 | 1. Q toả = I2 R t = 2,52.90.1 = 562,5 (J)   b. Điện năng mà bếp sử dụng trong 30 ngày với mỗi ngày 2 giờ  Q (J)= I2.R.t = 2,52. 90. 30. 7200 = 121500000 ( J) = 33,75 (Kwh)  Tiền điện phải trả  T = 33,75. 2500 = 84375 (đồng ) | 1.0  1.0  0.5 |
| 4 | a. Phát biểu đúng định luật  b. Rtđ = R1 + R2 = 10+15 = 25 Ω  I = U/R = 12/25 = 0,48 A  P2 = I2.R2 = 0,482 .15 = 3,456 W | 0.5  0.5  0.5  0.5 |
| 5 | a) Cùng cực đẩy nhau, khác cực hút nhau  b) A: Cực nam, B: cực bắc |  |

***HS hòa nhập chỉ cần đúng câu a hoặc b, c các câu sẽ có đủ điểm cả câu.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **UBND QUẬN TÂN BÌNH**  **TRƯỜNG THCS NGÔ QUYỀN**  **ĐỀ DỰ PHÒNG** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  MÔN **VẬT LÝ –** LỚP **9**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* | | |  |  | | --- | --- | | **UBND QUẬN TÂN BÌNH**  **TRƯỜNG THCS NGÔ QUYỀN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  MÔN **VẬT LÝ –** LỚP **9**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* | |

**Câu 1:(2,5 điểm)**

Trong cuộc sống, ta thường gặp những công tắc điện có thể điều chỉnh độ sáng tối của đèn, độ mạnh yếu của quạt… Thiết bị này gọi là dimmer mà bộ phận chính là một biến trở.

a) Biến trở là gì? Biến trở có tác dụng gì trong mạch điện?

b) Giải thích ý nghĩa con số 50Ω - 2A ghi trên biến trở.



**Câu 2: (2,5 điểm)**

Điện trở suất của một vật liệu là đại lượng đặc trưng cho khả năng cản trở dòng điện của vật liệu đó. Vật liệu có điện trở suất càng nhỏ sẽ dễ dàng cho dòng điện chạy qua. Các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau. Ví dụ điện trở suất của các vật liệu Đồng, Nikelin, Constantan và nhôm lần lượt là 1,7.10-8Ωm, 0,4.10-6Ωm, 0,5.10-6Ωm và 2,8.10-8Ωm.

a) Sắp xếp điện trở suất của các vật liệu theo thứ tự giảm dần?

b) Hãy cho biết chất nào dẫn điện tốt nhất? Chất nào dẫn điện kém nhất?

c) Một dây dẫn bằng đồng hình trụ, có tiết diện 0,01m2, dài 2m thì có điện trở bao nhiêu?

**Câu 3: (2,5 điểm)**

Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở R= 90Ω và hiệu điện thế đặt vào 2 đầu bếp là 125V.

a) Tính nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 1 giây.

b) Mỗi ngày sử dụng bếp điện này 2 giờ. Tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng bếp điện đó trong 30 ngày, nếu giá 1kwh là 2500 đồng.

**Câu 4: (2,5 điểm)**

a)Năm 1876, Viện hàn lâm khoa học nước Anh đã thành lập một Ủy ban đặc biệt để kiểm tra các nghiên cứu mà Georg Simon Ohm công bố vào năm 1827, đó là định luật Ohm. Em hãy phát biểu nội dung của định luật này.

b) Hai điện trở R1 = 20Ω, R2 = 30Ω mắc nối tiếp rồi nối vào nguồn điện có hiệu điện thế U = 24V. Tính cường độ dòng điện chạy qua mạch và công suất tiêu thụ của điện trở R2.

**Câu 5: (1điểm)**

a) Trình bày sự tương tác giữa hai nam châm khi đặt gần nhau?

b) Xác định tên của hai cực nam châm

A

B

**HẾT**

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN TÂN BÌNH**  **TRƯỜNG THCS NGÔ QUYỀN**  **ĐỀ DỰ PHÒNG** | **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  MÔN **VẬT LÝ –** LỚP **9**  **Thời gian làm bài: 45 phút** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1 | a. - Biến trở là điện trở có thể thay đổi được trị số  - Thay đổi CDDĐ trong mạch  b. 50 Ω: Điện trở lớn nhất mà biến trở có thể thay đổi được  2 A: CĐDĐ lớn nhất đi qua được biến trở | 0.5  0.5  0.5  0.5 |
| 2 | a. Nikelin>Contantan>Nhôm>đồng  b. Dẫn điện tốt: đồng  Dẫn điện kém: Nikelin  c. R= 85.10-7 Ω | 0.5  0.5  0.5  1.0 |
| 3 | a. Q toả = U2 /R t = 1252.90.1 = 562,5 ( J)  b. Điện năng mà bếp sử dụng trong 30 ngày với mỗi ngày 2 giờ  Q (J)= U2 /R.t = 1252. 90. 30. 7200 = 121500000 ( J) = 33,75 (Kwh)  Tiền điện phải trả  T = 33,75. 2500 = 84375 (đồng ) | 1.0  1.0  0.5 |
| 4 | a. Phát biểu đúng định luật  b. Rtđ = R1 + R2 = 20+30 = 50 Ω  I = U/R = 24/50 = 0,48 A   * P2 = I2.R2 = 0,482 .30 = 6,912 W | 0.5  0.5  0.5  0.5 |
| 5 | a) Cùng cực đẩy nhau, khác cực hút nhau  b) A: Cực nam, B: cực bắc |  |

***HS hòa nhập chỉ cần đúng câu a hoặc b, c các câu sẽ có đủ điểm cả câu.***

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN TÂN BÌNH**  **TRƯỜNG THCS NGÔ QUYỀN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  MÔN **VẬT LÝ –** LỚP **9**  **Thời gian làm bài: 45 phút** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| 1 | Đoạn mạch nối tiếp – Đoạn mạch song song | | *Nhận biết đoạn mạch nối tiếp, đoạn mạch song song* | |  | 1 |  |  |  |  |  |  | **1**  **10%** |
| *Thực hiện tính các phép tính tìm U, I, R trong đoạn mạch nối tiếp, song song* | |  |  |  |  |  | 1 |  |  | **0.5**  **5%** |
| 2 | Định luật Ôm- định luật Junlenxo | | *Phát biểu định luật* | |  | 1 |  |  |  |  |  |  | **0.5**  **5%** |
| *Tính nhiệt lượng tỏa ra* | |  |  |  |  |  | 1 |  |  | **2**  **20%** |
| 3 | Điện trở của dây dẫn – Biến trở | | *Nhận biết biến trở, công dụng* | |  | 1 |  |  |  |  |  |  | **1**  **10%** |
| *Hiểu được tính dẫn điện của dây dẫn phụ thuộc vào vật liệu làm dây* | |  |  |  | 1 |  |  |  |  | **1**  **10%** |
| *Tính điện trở của dây dẫn, chiều dài, tiết diện* | |  |  |  | 1 |  |  |  |  | **1**  **10%** |
| *Hiểu được ý nghĩa số ghi biến trở, Ý nghĩa số ghi trên dụng cụ điện* | |  | 1 |  |  |  |  |  |  | **1**  **10%** |
| 4 | Công – Công suất điện | *Tính công suất* | |  | |  |  |  |  | 1 |  |  | **0,5**  **5%** |
| *Xác định điện năng tiêu thụ* | | |  |  |  | 1 |  |  |  |  | **0,5**  **5%** |
| 5 | Nam châm – Từ trường | *Đặc điểm từ tính của nam châm, sự tương tác của 2 nam châm* | | |  | 1 |  |  |  |  |  |  | **0,5**  **5%** |
| *Xác định chiều đường sức từ, 2 cực nam châm* | | |  |  |  |  |  | 1 |  |  | **0,5**  **5%** |
| **Tổng** | | | | |  | 5 |  | 3 |  | 4 |  |  | **10** |
| **Tỉ lệ %** | | | | |  | 40 |  | 25 |  | 35 |  |  | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | | | **65%** | | | | **35%** | | | | **100** |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN TÂN BÌNH**  **TRƯỜNG THCS NGÔ QUYỀN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **BẢNG MÔ TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  MÔN **VẬT LÝ –** LỚP **9**  **Thời gian làm bài: 45 phút** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Đoạn mạch nối tiếp – Đoạn mạch song song** | **Nhận biết:**  Nhận biết đoạn mạch nối tiếp, đoạn mạch song song | 1 |  |  |  |
| **Vận dụng:**  Thực hiện tính các phép tính tìm U, I, R trong đoạn mạch nối tiếp, song song |  |  | 1 |  |
| **2** | **Định luật Ôm- định luật Junlenxo** | **Nhận biết**  Phát biểu định luật | 1 |  |  |  |
| **Vận dụng**  Tính nhiệt lượng tỏa ra |  |  | 1 |  |
| **3** | **Điện trở của dây dẫn – Biến trở** | **Nhận biết:**  Biến trở, công dụng, Hiểu được ý nghĩa số ghi biến trở, Ý nghĩa số ghi trên dụng cụ điện | 2 |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  + Hiểu được tính dẫn điện của dây dẫn phụ thuộc vào vật liệu làm dây  + Tính điện trở của dây dẫn, chiều dài, tiết diện |  | 2 |  |  |
| **4** | **Công – Công suất điện** | **Thông hiểu:** Xác định điện năng tiêu thụ |  | 1 |  |  |
| **Vận dụng:** Xác định công suất điện |  |  | 1 |  |
| **5** | **Nam châm – Từ trường** | **Nhận biết:** Nêuđặc điểm từ tính của nam châm, sự tương tác của 2 nam châm | 1 |  |  |  |
| **Vận dụng:** Xác định chiều đường sức từ, 2 cực nam châm |  |  | 1 |  |