**TRƯỜNG THCS HIỆP PHƯỚC**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ HỌC KỲ I - MÔN VẬT LÍ - KHỐI 9**

**NĂM HỌC: 2023-2024**

ĐỀ 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề  | Mức độ | Tổng số câu | Điểm số |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Công và công suất của điện trở. Định luật Joule - Lenz | 3(3đ) | 1(1,5đ) | 2(1,5đ) |  | 5 | 6 |
| Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở dây dẫn |  | 1(1,0đ) | 1(0,5đ) |  | 2 | *1,5* |
| Biến trở |  |  |  | 2(1,0đ) | 2 | 1,0 |
| Tác dụng từ của nam châm của dòng điện |  | 2(1,5đ) |  |  | 2 | 1,5 |
| Số câu/ số ý | 3 | 4 | 3 | 2 | 12 |  |
| Điểm số | 3 | 4 | 2 | 1 |  |  |
| Tổng số điểm | 3 | 4 | 2 | 1 |  | 10 |

**TRƯỜNG THCS HIỆP PHƯỚC**

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ HỌC KÌ I – MÔN VẬT LÍ - KHỐI 9**

**NĂM HỌC: 2023-2024**

**ĐỀ 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở của dây dẫn** | Tính điện trở, chiều dài, điện trở suất của dây dẫn | **Thông hiểu**- Giải thích ý nghĩa của điện trở suất.**Vận dụng:** Tính chiều dài dây dẫn |  | 1 | 1 |  |
| **2** | **Biến trở** | Biến trở | **Vận dụng cao:** Tính điện trở của biến trở khi mắc nối tiếp đèn với biến trở |  |  | 1 | 1 |
| **3** | **Công và công suất của dòng điện. Định luật Joule – Lenz** | Công và công suất của dòng điện  | **Nhận biết:** Nhận biết được khi nào dòng điện có mang năng lượng, điện năng là gì. **Vận dụng:** Cách tính điện năng tiêu thụ và tiền điện. | 2 | 1 | 1 |  |
| Công và công suất của điện trở. Định luật Joule – Lenz | **Nhận biết:**  Nội dung định luật Joule –Lenz**Vận dụng:** Tính nhiệt lượng tỏa ra trên dây dẫn | 1 |  | 1 |  |
| **4** | **Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện** | Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện | **Thông hiểu:** Nêu được sự tương tác giữa các cực từ của nam châm.**Vận dụng:** Xác định được các cực từ của kim nam châm. | 1 | 1 |  |  |

**TRƯỜNG THCS HIỆP PHƯỚC**

**ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ HỌC KỲ I. NĂM HỌC: 2023-2024**

**MÔN: VẬT LÍ 9**

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

**ĐỀ 1**

**Câu 1** (2,0 điểm)

a) Hãy phát biểu và viết hệ thức của định luật Joule – Lenz. Nêu tên gọi và đơn vị đo của các đại lượng có trong hệ thức.

b) Tính nhiệt lượng tỏa ra trên một dây dẫn có điện trở 170 Ω khi có dòng điện cường độ là 1,25 A chạy qua trong thời gian 20 phút.

**Câu 2** (1,5 điểm)

a) Một dây đồng tiết diện đều bằng 0,1 mm2, có điện trở 20 Ω. Tính chiều dài của dây. Biết đồng có điện trở suất là 1,7.10-8 Ω.m.

b) Nói điện trở suất của đồng là 1,7.10-8 Ω.m có nghĩa là gì?

**Câu 3** (2,5 điểm)

a) Tại sao lại nói dòng điện có mang năng lượng?

b) Năng lượng của dòng điện gọi là gì?

c) Một gia đình sử dụng đèn chiếu sáng với công suất tổng cộng là 150W, trung bình mỗi ngày trong 10 giờ. Tính tiền điện mà gia đình này phải trả cho mỗi tháng (30 ngày), cho rằng giá tiền điện là 1700 đồng/kW.h.

**Câu 4** (1,5 điểm)

|  |
| --- |
| Mẹ của bạn Lan vừa mua một máy sấy tóc dùng điện như *(Hình1).* Trên máy sấy tóc có ghi (220V - 650W) . Hãy cho biết ý nghĩa số ghi trên mấy sấy tóc.**Hình 1** |

**Câu 5** (1,5 điểm)

**B**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Các cực từ của nam châm có tên gọi là gì? Khi đưa cực từ của 2 nam châm đến gần nhau, chúng tương tác với nhau như thế nào?b) Đưa kim nam châm lại gần thanh nam châm quan sát hiện tượng thấy chúng hút nhau. Hãy xác định tên từ cực ở đầu A và đầu B của kim nam châm. | **A****Hình 2** |

**Câu 6** (1,0 điểm) :Có hai bóng đèn mà khi sáng bình thường có điện trở tương ứng là R1 = 16 Ω, R2 = 12 Ω. Dòng điện chạy qua hai đèn đều có cường độ định mức là I = 0,8 A. Hai đèn này đước mắc nối tiếp với nhau và với một biến trở vào hai đầu đoạn mạch có hiệu điện thế U = 28,4 V như **Hình 3**.

a) Tính điện trở của biến trở để hai đèn sáng bình thường.

b) Khi đèn sáng bình thường, số vòng dây của biến trở có dòng điện chạy qua chỉ bằng 75% so với tổng số vòng dây của biến trở. Tính điện trở toàn phần

-

+

B

A

**K**

**C**

**Rb**

**Hình 3**

 **----Hết----**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ HỌC KỲ I - MÔN VẬT LÍ - KHỐI 9**

**NĂM HỌC: 2023-2024**

ĐỀ 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** | **TỔNG ĐIỂM** |
| **1** | - Phát biểu đúng Định luật Joule - Lenz- Viết đúng công thức Định luật. Nêu đúng tên gọi và đơn vị các đại lượng.- Q = I2.R.t = 1,252.170.1200 = 318750 (J) | **0,5đ****0,5đ-0,5đ****0,25đ-0,25đ** | **2,0** |
| **2** | a) Chiều dài dây dẫn$R=ρ\frac{l}{S}⇒l=\frac{R.S}{ρ}=\frac{ 20.0,1.10^{-6}.}{1,7.10^{-8}.}=117,65 $m | **0,25x4** | **1,5** |
| **b)** Điện trở suất của đồng là 1,7.10-8 Ω.m có nghĩa: đoạn dây dẫn hình trụ bằng nhôm, độ dài 1 m, tiết diện 1 m2 có điện trở là 1,7.10-8 Ω.  | **0,5** |
| **3** | a) Vì dòng điện có khả năng thực hiện công và cung cấp nhiệt lượngb) Điện năng | **0,5x0,5đ****0,5đ** | **2,5** |
| c) Điện năng mà gia đình sử dụng trong 30 ngày:A=℘.t=0,15×10×30=45kW. hTiền điện mà gia đình này phải trả:T = 1700 x A = 1700 x 45 = 76 500 đồng | **0,25x2đ****0,5đ** |
| **4** | - 220 V là hiệu điện thế định mức của máy sấy tóc- 650 W là công suất định mức của máy sấy tóc Khi mắc vào hiệu điện thế 220 V thì máy sấy tóc hoạt động bình thường với công suất là 650W | **0,5đ****0,5đ****0,5đ** | **1,5** |
| **5** | a) - Các cực từ của nam châm có tên gọi: Cực từ nam và cực từ bắc.- Sự tương tác 2 nam châm: Khi để 2 nam châm gần nhau, hai từ cực cùng tên thì đẩy nhau, hai từ cực khác tên hút nhau. | **0,25x2đ****0,25x2đ** | **1,5** |
|  b) Đầu A của kim nam châm là cực từ N Đầu B của kim nam châm là cực từ S | **0,25đ****0,25đ** |
| **6** | a) Hiệu điện thế giữa 2 đầu biến trởUb = U – I.(R1+R2) = 28,4 – 0,8.(16+12) = 6 (V)Do đoạn mạch mắc nối tiếp: Ib = I = 0,8 AĐiện trở của biến trởb) Điện trở toàn phần của biến trởRmax = (7,5.100)/75 = 10 (Ω) ( Vì điện trở tỉ lệ thuận với chiều dài của dây dẫn) | **0,25đ****0,5đ****0,25đ** | **1,0đ** |

*Lưu ý: Thiếu hoặc sai đơn vị trừ 0,25đ*