ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8

**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**

 **TRẦN DANH NINH**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024**

**MÔN: VẬT LÍ – LỚP 9**

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

**Câu 1: ( 2,0 điểm)**

a) Phát biểu qui tắc nắm tay phải?

b) Treo một kim nam châm gần ống dây (hình bên). Hiện tượng gì sẽ xảy ra với kim nam châm khi ta đóng khoá K?

**Câu 2: ( 1,0 điểm)**

 Một bóng đèn có ghi (110V – 40W). Nêu ý nghĩa các số ghi trên bóng ?

**Câu 3: (1,0 điểm)**

 Một dây dẫn có chiều dài 25m, được làm bằng Nikêlin có điện trở suất 0,4.10-6 Ωm, có tiết diện 0,1.10-6 m2. Tính điện trở của dây dẫn ?

**Câu 4: ( 2,0 điểm)**

 Một đoạn mạch gồm hai điện trở R1 = 20; R2 = 30 được mắc song song với nhau. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch là U = 12V. Hãy tính

a. Điện trở tương đương của đoạn mạch ?

b. Cường độ dòng điện qua mỗi điện trở ?

**Câu 5: (1,0 điểm)**

 Nêu sự chuyển hoá năng lượng khi nồi cơm điện, bàn là điện, đèn điện, quạt điện hoạt động?

**Câu 6: (3,0 điểm)**

 Một máy bơm (220V – 440W), được sử dụng ở hiệu điện thế 220V, trung bình mỗi ngày sử dụng 3 giờ. Hãy tính

a. Cường độ dòng điện chạy qua máy bơm khi hoạt động bình thường ?

b. Điện năng tiêu thụ của máy bơm trong 30 ngày?

c. Tính số tiền điện cần trả cho máy bơm đó dùng trong 30 ngày, biết cứ 1kWh có giá 1500 đồng?

**----- HẾT -----**

 ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8

**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**

 **TRẦN DANH NINH**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**

**NĂM HỌC: 2023-2204**

**MÔN: VẬT LÝ – LỚP 9**

| **CÂU**  | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| --- | --- | --- |
| **1 (2,0 điểm)** | a. Phát biểu đúng quy tắc nắm bàn tay phải: Nắm bàn tay phải, rồi đặt sao cho bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì ngón tay cái choãi ra chỉ chiều của đường sức từ trong lòng ống dây.b. Biểu diễn được chiều đường sức từ và cực của ống dây. Từ dó suy luận được cực bắc của nam châm bị ống dây đẩy. |  1,0 đ1,0đ |
| **2 (1,0 điểm)** | 110V là hiệu điện thế định mức. 40W là công suất định mức của đèn điện khi hoạt động bình thường. | 0.5đ0.5đ |
| **3 (1,0 điểm)** | Điện trở của dây dẫn  $R=\frac{ρ.l}{S}=$ R = $\frac{0,4.10^{-6}.25}{0,1.10^{-6}}=100(Ω)$ | 0.5đ0.5đ |
| **4** **(2,0 điểm)** | a. Rtđ = R1.R2 /(R1+R2)Rtđ = 20.30/ (20+30) = 12Ω b. Vì R1 // R2U = U1 = U2 = 12V I1 = U1/R1 = 12/20 = 0,6 AI2 = U2/R2 = 12/30 = 0,4 A | 0.5đ  0.5đ0,25x4 |
| **5 (1,0 điểm)** |  -nồi cơm điện, bàn là điện: Điện năng chuyển hóa thành nhiệt năng- đèn điện: Điện năng chuyển hóa thành quang năng và nhiệt năng- quạt điện: Điện năng chuyển hóa thành cơ năng và nhiệt năng | 0,25x4 |
| **6 (3,0 điểm)** | a. Tính được: I = P/U  I = 440/220 = 2A b. Tính được: t= 3.30=90hA = P.t = 440.90 = 39600Wh=39,6kWhc. 39,6.1500=59400đồng | 0.5đ0.5đ0.5đ 1,0đ0,5đ |

 **---- HẾT -----**

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8

**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**

 **TRẦN DANH NINH**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024**

**MÔN:VẬT LÝ - LỚP 9 - THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | **Tổng số câu** | **Tổng thời gian** | **Tỷ lệ % điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TL** | **Thời gian** | **TL** | **Thời gian** | **TL** | **Thời gian** | **TL** | **Thời gian** |  |  |  |
| **1** | **Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua** | Phát biểu quy tắc nắm bàn tay phải | 1/2 | 5 phút |  |  |  |  |  |  | 1/2 | 5 ph | 10% |
| Xác định sự tương tác của ống dây và nam châm  |  |  | 1/2 | 5ph |  |  |  |  | 1/2 | 5 ph | 10% |
| **2** | **Điện trở của dây dẫn**  | Tính điện trở dây dẫn |  |  |  |  | 1 | 5 ph |  |  | 1 | 5 ph | 10% |
| **3** | **Đoạn mạch nối tiếp, song song** | Tính điện trở tương đương, cường độ dòng điện, hiệu điện thế mạch song song, nối tiếp. |  |  |  |  | 1 | 8 ph |  |  | 1 | 8 ph | 20% |
| **4** | **Công và công suất của dòng điện** | Công suất của dụng cụ |  |  |  |  | 1/3 | 5ph |  |  | 3 | 22ph | 50% |
| Công – Điện năng | 1 | 5 ph |  |  |  |  | 1/3 | 5 ph |
|  Nêu ý nghĩa của các số ghi trên dụng cụ | 1 | 4ph |  |  |  |  |  |  |
| Tính tiền điện  |  |  | 1/3 | 3ph |  |  |  |  |
| **Tổng** | 5/2 | 14 phút | 5/6 | 8 phút | 8/3 | 18 phút | 1/3 | 5 phút | 6 | 45 phút | 100% |
| **Tỉ lệ** | 30% | 15% | 40% | 15% | 10 | 100%100% |
| **Tổng điểm** | 3 | 1,5 | 4,0 | 1,5 |

 ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8

**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**

 **TRẦN DANH NINH**

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024**

**MÔN: VẬT LÝ - LỚP 9 - THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi** **theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua** | Phát biểu quy tắc nắm bàn tay phải | **Nhận biết:*** Nêu quy tắc nắm bàn tay phải
 | 1/2 |  |  |  |
| Xác định sự tương tác của ống dây và nam châm | **Thông hiểu:*** Xác định được cực của ống dây, từ đó xác định sự tương tác của đầu ống day và năm châm đặt trong từ trường của ống dây.
 |  | 1/2 |  |  |
| **2** | **Điện trở của dây dẫn**  | Tính điện trở dây dẫn | **Vận dụng:** Tính điện trở dây dẫn bằng công thức |  |  | 1 |  |
| **3** | **Đoạn mạch nối tiếp, song song** | Tính điện trở tương đương, cường độ dòng điện, hiệu điện thế mạch song song, nối tiếp. | **Vận dụng:** -Tính điện trở tương đương- Tính cường độ dòng điện, hiệu điện thế mạch song song hoặc đoạn mạch nối tiếp. |  |  | 1 |  |
| **4** | **Công và công suất của dòng điện** | Công suất của dụng cụ | **Vận dụng :** tính cường độ dòng điện từ công thức công suất điện |  |  | 1/3 |  |
| Công – Điện năng | **Nhận biết:** công dòng điện biến đổi điện năng thành các dạng năng lượng khác **Vận dụng cao:** tính điện năng tiêu thụ trong khoảng thời gian cụ thể | 1 |  |  | 1/3 |
|  Nêu ý nghĩa của các số ghi trên dụng cụ | **Nhận biết:** Nêu ý nghĩa của các số ghi trên dụng cụ | 1 |  |  |  |
| Tính tiền điện  | **Thông hiểu:** Tính tiền điện |  | 1/3 |  |  |