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

 **MÔN : VẬT LÝ 9**

**I. Mục đích của đề kiểm tra**

**1. Kiến thức.**

- Đánh giá kết quả học tập của học sinh nhằm điều chỉnh nội dung, phương pháp học giúp đỡ học sinh kịp thời.

- Đánh giá sự tiếp thu chuẩn kiến thức kĩ năng đã học từ chủ đề 1 đến chủ đề 15

**2. Kĩ năng.**

- Rèn tính cẩn thận, tính tự lực của HS.

**3. Thái độ**

- Tự tin, trung thực, cẩn thận, chính xác, khách quan.

**II.** **Hình thức kiểm tra :** Đề kiểm tra tự luận

**III**. **Khung ma trận và đặc tả đề**

**1. Ma trận**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung KT** | **Đơn vị KT** | **Câu hỏi theo mức độ nhận thức** | **Tổng số câu** | **Tổng thời gian** | **Tỉ lệ %** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Điện học** | 1.Mối liên hệ giữa I và U |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Định luật ôm -  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.Đmnt-Đmss |  |  | **3** | **1** | **4** | **17** | **38** |
| 4.Các yếu tố ảnh hưởng đến R |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.Biến trở | **1** | **1** |  |  | **2** | **7** | **15** |
| 6.Công và công suất  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.Định luật Joule -Lenz | **1** | **1** |  |  | **2** | **8** | **18** |
| **2** | **Điện từ học** | 1.Tác dụng tử của NC, của dòng điện |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Từ trường | **1** | **1** |  |  | **2** | **8** | **18** |
| 3. Nam châm điện | **1** | **1** |  |  | **2** | **5** | **11** |
| **Tổng**  |  | **4** | **4** | **3** | **1** | **12** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ** |  | **33** | **33** | **25** | **9** | **100** |  |  |
| **Tổng điểm** |  | **4** | **3** | **2** | **1** | **10** |  |  |

1. **Bản đặc tả**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **sssss** | **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** |
|  |  | Điện trở của dây dẫn- ĐL Ohm |   |  |  |  |  |
| Đm nối tiếp- Đm song song | -Vận dụng: Vận dụng địng luật ôm cho đoạn mạch mắc nối tiếp để tính điện trở tương đương, cường độ dòng điện và hiệu điện thế của đoạn mạch -Vận dụng cao: vận dụng công thức tính điện trở tương đương của đoạm mạch song song và công thức tính công suất để giải hệ phương trình |  |  | 3 | 1 |
| Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở của dây dẫn |  |  |  |  |  |
| Biến trở | Nhận biết: Biến trở là gì? Nêu được công dụng của biến trở-Thông hiểu; Biết ý nghỉa số ghi trên biến trở | 1 | 1 |  |  |
| Công và công suất của dòng điện |  |  |  |  |  |
| Công và công suất của điện trở - ĐL Joule lenz | -Nhận biết: Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Jun – Len-xơ.-Thông hiểu: so sánh được nhiệt lượng tỏa ra trên 2 dây dẫn mắc nối tiếp | 1 | 1 |  |  |
|  |  | 1.Tác dụng tử của Nc, của dòng điện |  |  |  |  |  |
| 2. Từ trường | **Nhận biết:** Phát biểu được quy tắc nắm tay phải về chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua.**- Thông hiểu:** sử dụng quy tắc nắm tay phải để xác định tên các cực từ của ống dây và giải thích được hiện tượng | 1 | 1 |  |  |
| 3. Nam châm điện | - Nhận biết : Nêu được cách làm tăng lực từ của nam châm điện- Thông hiểu: Nêu được ứng dụng của NC trong cuộc sống | 1 |  |  |  |

**III. Đề kiểm tra**

**Câu 1:** (2,0 điểm)

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

 b) Một dây dẫn có điện trở R = 12 Ω. Đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế U = 6V. Tìm cường độ dòng điện qua dây dẫn.

 **Câu 2 :** (1,5 điểm)

Một hộ gia đình sử dụng bóng đèn compact có ghi có ghi 220V- 100 W

 a) Nêu ý nghĩa các số ghi này.

 b) Tính điện trở của đèn khi đèn hoạt động bình thường.

**Câu 3:** (2,0 điểm)

a)Phát biểu quy tắc nắm bàn tay phải.

b) Một kim nam châm nằm cân bằng ở trước cuộn dây dẫn có dòng điện chạy qua như hình bên . Hãy xác định tên các từ cực C,D của ống dây và A,B của kim nam châm.

**Câu 4:** (1,0 điểm)

Một dây dẫn bằng đồng có điện trở suất 1,7.10-8 Ω.m. Tính điện trở của dây đồng, biết dây dài 20m, có tiết diện 0,02 mm2.

**Câu 5**: (1,0 điểm)

a)Do đâu ta có thể kết luận dòng điện có năng lượng?

b) Điện năng của dòng điện khi qua quạt điện , bếp điện được chuyển hóa thành các dạng năng lượng nào?

**Câu 6:** (2,5 điểm)

Đặt hiệu điện thế không đổi U =12V vào hai đầu đoạn mạch có hai điện trở R1=20 Ω mắc nối tiếp với điện trở R2 = 10 Ω.

a) Tính điện trở tương đương của toàn đoạn mạch.

b) Tính cường độ dòng điện qua đoạn mạch nối tiếp.

c) Tính hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở.

**Hết**

1. **Hướng dẫn chấm và thang điểm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Thang điểm |
| **Câu 1** | a- Phát biểu đúng định luật. - Ghi đúng hệ thức. - Nêu đúng tên, đơn vị đo các đại lượng. b- Q = RI2 t = 10. 0,22.600 =240J | 0,5 đ0,5 đ0,25đx 2 |
| **Câu 2** | a-Biến trở là điện trở mà trị số có thể thay đổi được -Biến trở dùng để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch hoặc được sử dụng điều chỉnh HĐT của bộ phận trong mạch nối với đầu biến trở và con chạy của biến trở b- Ý nghĩa: 50Ω là điện trở lớn nhất của biến trở; 1A là  CĐDĐ lớn nhất được phép qua biến trở  | 1,0 đ1,0 đ |
| **Câu 3** | a)-Tăng cường độ dòng điện qua các vòng dây - Tăng số vòng dây của ống dâyb) Ứng dụng của nam châm điện: chuông điện, máy phát điện, rơle điện từ, máy hút đinh,… | 0,25 đ x20,5 đ |
| **Câu 4** | 1. Quy tắc nắm bàn tay phải : Nắm bàn tay phải rồi đặt tay ở vị trí 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 ống dây

**b -** Xác định đúng tên các cực từ của ống dây * Ống dây đẩy kim nam châm vì cùng cực từ
 |  1,0 đ0,5 đ 0,5 đ |
| **Câu 5** | a) Điện trở tương đương toàn đoạn mạch: Rtđ = R1 + R2 = 20 + 10 = 30 (Ω )  b)CĐDĐ qua mạch  I =  Vì Đm nt : I1=I2= I = 0,4Ac) Hiệu điện thế giữa 2 đầu R1: U1 = I1 R1=0,4.20=8(V) Hiệu điện thế giữa hai đầu R2: U2 = I2 R2 = 0,4 . 10 =4 (V)  | 1 đ1 đ0,5 đ0,5 đ |