**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 VẬT LÝ 9**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | **Tổng số câu** | **Điểm** |
| **NHẬN BIÊT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **Câu tự luận** | **Câu tự luận** | **Câu tự luận** | **Câu tự luận** |  |
| 1.2 Đoạn mạch nối tiếp - Đoạn mạch song song |  |  | 0,25 | 0,5 | 0,75 | 1,5 |
| 1.3 Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện vật liệu làm dây dẫn - Biến trở |  | 0,5 | 0,5 |  | 1 | 2 |
| 2 | **Công và công suất của dòng điện.** **Định luật Joule - Lenz**  | 2.2 Định luật Joule - Lenz | 0,5 |  | 0,25 |  | 0,75 | 1,5 |
| 3.2. Từ trường | 1 | 0,5 |  |  | 1,5 | 3 |
| 3.3 Nam châm điện | 0,5 | 0,5 |  |  | 1 | 2 |
| ***Tổng*** | 2 | 1,5 | 1 | 0,5 | 5 |  |
| ***Tỉ lệ*** | 40% | 30% | 20% | 10% | 100% |
| Tổng điểm | **4,0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | 10 |

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1**

**NĂM HỌC 2023 – 2024**

**MÔN VẬT LÝ 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **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** |
| **1111** | **Điện học****Điện từ học** | Định luật Jun – Lenz | **Nhận biết:**- Nêu được và viết đúng công thức định luật Jun – Lenz | 0,5 |  |  |  |
| Điên trở dây dân- Biến trở | **Thông hiểu:** giải thích được con số ghi trên biến trở**Vận dụng:** áp dụng công thức tính điện trở dây dẫn tính chiều dài dây |  | 0,5 | 0,5 |  |
| Đoạn mạch | **Vận dụng:**Vận dụng côngthức tính được điện trở tương của đoạn mạch nối tiếp**Vận dụng cao**: tính được giá trị R3 |  |  | 0,25 | 0,5 |
| Nam châm điện | **Nhận biết:**Nêu được cấu tạo nam châm điện**Thông hiểu:**Nam châm điện phải dùng lõi sắt, vì lõi sắt mất từ tính tức thì | 0,5 | 0,5 |  |  |
| Từ trường | **Nhận biết:**Nêu được quy tắc nắm tay phải đúng, từ trường tồn tại ở đâu**Thông hiểu:**Xác định được cực của nam châm và cực của ống dây  | 0,50,5 | 0,5 |  |  |
| 122 | **Công suất và điện năng** | Nhiệt lượng | **Vận dụng:**Tính được nhiệt lượng tỏa ra |  |  | 0,25 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN TP THỦ ĐỨC****TRƯỜNG THCS HOA LƯ** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2023 - 2024****MÔN: VẬT LÍ 9** |

 Thời gian 45 phút, không kể thời gian

**Câu 1: (2,0 điểm)**

 a. Phát biểu nội dung định luật Joule - Lenz. Viết biểu thức định luật

 b. Em hãy cho biết từ trường tồn tại ở đâu?

**Câu 2: (2,0 điểm)**

D

C

1. Phát biểu qui tắc nắm tay phải.
2. Một kim nam châm nằm cân bằng ở trước cuộn dây dẫn

 có dòng điện chạy qua như hình bên. Hãy xác định:

- Tên cực từ ở hai đầu A và B của ống dây.

- Tên cực từ ở hai đầu C,D của kim nam châm.

**Câu 3**: **(2,0 điểm)**

 Một biến trở con chạy có ghi (40 Ω - 2 A)

a. Nêu ý nghĩa số ghi trên biến trở.

b. Dây quấn biến trở bằng Nikêlin có điện trở suất bằng 0,4.10-6 Ωm, có tiết diện 0,5 mm2. Tính chiều dài dây quấn biến trở?

**Câu 4**: **(2,0 điểm)**

Giữa hai điểm A và B của một đoạn mạch có điện trở mắc nối tiếp R1 = 30 Ω, R2 = 20 Ω. Hiệu điện thế giữa hai điểm A và B luôn không đổi là 24 V.

1. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB. Tính nhiệt lượng tỏa ra của toàn mạch trong 20 phút.
2. Mắc thêm điện trở R3 song song với R1. Biết công suất tiêu thụ của R2 gấp 2 lần công suất tiêu thụ của đoạn R1 và R3. Tính điện trở R3.

**Câu 5: (2,0 điểm)**

Nam châm điện có nhiều ứng dụng quan trọng trong công nghiệp cũng như trong kỉ thuật.Phải kể đến động cơ điện, xe bán tải điện, micro, bộ cảm biến, loa phóng thanh, ống sóng đi du lịch, đồ trang sức…

1. Nêu cấu tạo của nam châm điện
2. Người ta dùng kim loại nào để làm lõi nam châm điện. Giải thích lí do dùng kim loại đó.

**-- HẾT--**

 **HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN VẬT LÍ 9**

HƯỚNG DẪN CHẤM

Lưu ý: - Thiếu lời giải hoặc đơn vị thì trừ 0,25 điểm cho mỗi lần, trừ không quá 2 lần trong bài

 - Học sinh có thể giải toán theo các cách khác nhau, nếu đúng vẫn cho đủ điểm theo quy định của phần đó

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Điểm |
| 1 | 1. Phát biểu đúng đầy đủ định luật Joule - Lenz, viết đúng biểu thức
2. Từ trường tồn tại trong không gian xung quanh nam châm và xung quanh dây dẫn có dòng điện
 | 0,5x20,5x2 |
| 2 | 1. Nêu đầy đủ và đúng quy tắc nắm tay phải
2. Vận dụng: A: S, B: N, C: S, D: N
 | 1,00,25x4 |
| 3 | 1. 40 Ω là điện trở lớn nhất của biến trở, 2 A là cường độ dòng điện tối đa cho phép chạy qua biến trở
* Độ dài dây dẫn

 => l = (R.S)/= (40 . 0,5 .10-6 )/0,4 .10-6  = 50 Ω | 0,5x20,25x4 |
| 4 | 1. Điện trở tương đương của đoạn mạch

Rtđ = R1 + R2 = 30 + 20 = 50 ΩCường độ dòng điện qua mạchI = U/R = 24/50 = 0,48 A 1. Có R13 nt R2 => I13  = I2 = I

Mà 2P13  = P2 <=> 2 . I2 R13  =I2 R2  => R13 =R2  / 2 =20/2 = 10 ΩGiá trị R3=> R3 = 15 Ω | 0,5 x20,250,250,5 |
| 5 | 1. Cấu tạo: Gồm ống dây bên trong có lõi sắt non
2. Người ta dùng lõi sắt non vì sắt bị mất từ tính tức thì
 | 0.5x20.5x2 |

Hết