|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS TĂNG NHƠN PHÚ B**  **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I** . **NH 2023 – 2024**  **Môn: VẬT LÝ 9 – Thời gian: 45 phút** | **Giám thị:** | |
| Họ và tên học sinh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  Lớp:. . . . . . . . . . . . . ***( ĐỀ CHÍNH THỨC)*** | **Số phách** | **Số thứ tự** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Điểm** | **Giám khảo** | **Số phách** | **Số thứ tự** |
|  |  |  |  |

**Câu 1.** (2,0 điểm)

a. Phát biểu Định luật Joule - Lenz.

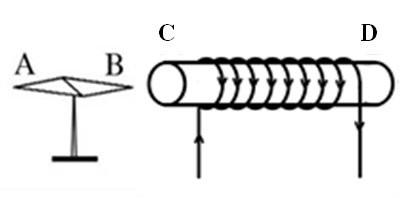
b. Một dây dẫn có điện trở 10 Ω coi như không thay đổi, có dòng điện cường độ I = 2 A chạy qua. Tính nhiệt lượng do dây tỏa ra trong thời gian 25 min.

**Câu 2.** (1,0 điểm)

a. Các cực từ của một nam châm có tên gọi là gì?

b. Hiện tượng gì xảy ra khi đưa cực từ của 2 thanh nam châm lại gần nhau?

|  |
| --- |
| HỌC SINH KHÔNG VIẾT VÀO ĐÂY |



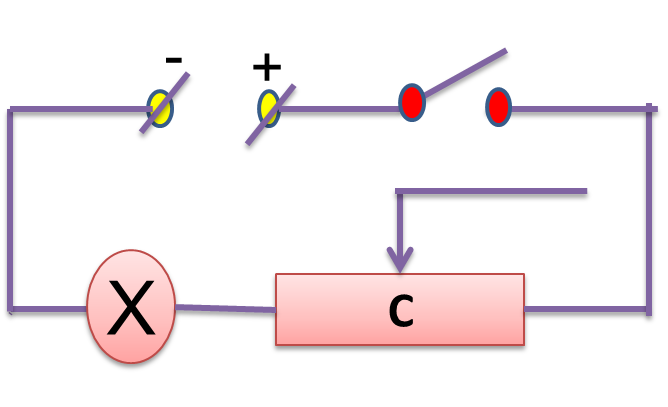
**Câu 3.** (2,0 điểm).

a. Nam châm điện được cấu tạo như thế nào? Tại sao lõi của nam châm điện không làm bằng thép?

b. Kim nam châm khi đặt trước đầu ống dây dẫn có

dòng điện chạy qua đứng yên như hình 1. Hãy xác định tên các từ cực của ống dây (C, D) và của kim nam châm (A, B).

**Hình 1**



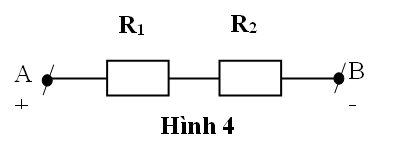
**Câu 4**. (2,0 điểm). Trên biến trở con chạy có các số ghi là 20 Ω - 2 A

a. Nêu ý nghĩa các số ghi trên biến trở.

b. Biến trở được mắc vào mạch như sơ đồ hình 2. Đóng khóa K để đèn sáng rồi di chuyển con chạy C của biến trở. Em hãy cho biết độ sáng của đèn có thay đổi không và giải thích vì sao.

**Hình 2**

|  |
| --- |
| HỌC SINH KHÔNG VIẾT VÀO ĐÂY |



**Câu 5.** (2,0 điểm).Đoạn mạch AB gồm 2 điện trở R1 = 40 Ω và R2 = 10 Ω mắc nối tiếp (hình 3). Đặt hiệu điện thế không đổi bằng 12 V giữa 2 đầu đoạn mạch AB

**Hình 3**

a. Tính hiệu điện thế giữa 2 đầu mỗi điện trở.

b. Thay R2 bằng đèn (6V-3W) thì đèn có sáng bình thường không? Tại sao?

|  |
| --- |
| HỌC SINH KHÔNG VIẾT VÀO ĐÂY |

**Câu 6.** (1,0 điểm)**.** Một dây dẫn có điện trở R. Đặt vào 2 đầu dây một hiệu điện thế U, cường độ dòng điện qua dây là I = 0,25 A

a. Giữ nguyên hiệu điện thế U, thay dây dẫn trên bằng một dây dẫn khác có điện trở R’ = 2R thì cường độ dòng điện I’qua dây là bao nhiêu?

b. Giữ nguyên dây dẫn R, tăng hiệu điện thế 2 đầu dây lên đến giá trị U’’ = 3U thì cường độ dòng điện I’’ qua dây là bao nhiêu?

**--HẾT--**

**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 | **Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm** | * 1. Điện trở của dây dẫn - Định luật ôm. | 0,5 |  |  |  | 0,5 | 1 |
| 1.2 Đoạn mạch nối tiếp - Đoạn mạch song song |  |  | 0,5 |  | 0,5 | 1 |
| 1.3 Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện vật liệu làm dây dẫn - Biến trở |  | 1 |  |  | 1 | 2 |
| 2 | **Công và công suất của dòng điện.** **Định luật Joule - Lenz** | 2.1 Công suất điện - Điện năng - Công của dòng điện. |  |  |  | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 2.2 Định luật Joule - Lenz | 0,5 |  | 0,5 |  | 1 | 2 |
| 3 | **Từ trường** | 3.1 Tác dụng từ của nam châm - của dòng điện | 1 |  |  |  | 1 | 1 |
| 3.2. Từ trường |  | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 3.3 Nam châm điện | 0,5 |  |  |  | 0,5 | 1 |
| ***Tổng*** | | | 2,5 | 2 | 1 | 0,5 | 6 |  |
| ***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 KÌ I 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** |
| 1. | **Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm** | 1.1 Điện trở của dây dẫn - Định luật ôm. | **Nhận biết:**  - Mối liên hệ giữa U, I, R | 0.5 |  |  |  |
| 1.2 Đoạn mạch nối tiếp - Đoạn mạch song song | **Vận dụng:**  - Vận dụng định luật ohm tính được Rtđ, I, U |  |  | 0,5 |  |
| 1.3 Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện vật liệu làm dây dẫn - Biến trở | **Thông hiểu:**  - Từ hệ thức Định luật ohm và R dây dẫn đưa ra được kết luận về độ sáng của đèn  - Hiểu được ý nghĩa con số trên biến trở |  | 1 |  |  |
| 1  22  2. | **Công và công suất của dòng điện.** **Định luật Joule - Lenz** | 2.1 Công suất điện - Điện năng - Công của dòng điện. | **Vận dụng cao:**  - Vận dụng được công thức, so sánh Iđ (Uđ) với Iđm (Uđm) để rút ra kết luận về độ sáng của đèn |  |  |  | 0.5 |
| 2.2 Định luật Joule - Lenz | **Nhận biết:**  - Phát biểu định luật  **Vận dụng:**  - Vận dụng định luật tìm Q | 0,5 |  | 0,5 |  |
| 3. | **Từ trường** | 3.1 Tác dụng từ của nam châm - của dòng điện | **Nhận biết:**  - Biết tên cực từ, hướng, tương tác giữa 2 từ cực khi đặt gần nhau | 1 |  |  |  |
| 3.2. Từ trường | **Thông hiểu:**  **-** Từ quy tắc nắm tay phải nêu được cực từ |  | 1 |  |  |
| 3.3 Nam châm điện | **Nhận biết:**  **-** Nêu được cấu tạo nam châm điện  - Cách tăng lực từ | 0,5 |  |  |  |

**BẢNG MÔ TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I VẬT LÝ 9A**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ** | **Câu** | **Nội dung câu dẫn** | **Phương án trả lời/đáp án** | **Biểu điểm** |
| Nhận biết | 1a | Phát biểu Định luật Joule - Lenz | Định luật | 1,0 |
| Vận dụng | 1b | Một dây dẫn có điện trở 10 Ω coi như không thay đổi, có dòng điện cường độ I = 2 A chạy qua. Tính nhiệt lượng do dây tỏa ra trong thời gian 25 min. | - Nhiệt lượng do dây tỏa ra trong thời gian 15 min  Q=I2Rt=22.10.1500=60000J | 1,0 |
| Nhận biết | 2a | Các cực từ của một nam châm có tên gọi là gì? | S - N | 0,5 |
| Thông hiểu | 2b | Hiện tượng gì xảy ra khi đưa cực từ của 2 thanh nam châm lại gần nhau? | Cùng cực đẩy nhau, khác cực hút nhau | 0,5 |
| Nhận biết | 3a | - Nam châm điện được cấu tạo như thế nào?  - Tại sao không dùng lõi thép để chế tạo nam châm điện? | **-** Nam châm điện: gồm 1 ống dây dẫn bên trong có lõi sắt non. Khi có dòng điện chạy qua ống dây lõi sắt trở thành nam châm điện.  - Vì khi ngắt dòng điện lõi thép vẫn nhiễm từ và trở thành NCVC | 1,0 |
| Vận dụng | 3b | Hãy xác định tên các từ cực của ống dây (C, D) và của kim nam châm (A, B). | - A: S B: N  - C: S D: N | 1,0 |
| Thông hiểu | 4 | - Nêu ý nghĩa các số ghi trên biến trở.  - Đóng khóa K để đèn sáng rồi di chuyển con chạy C của biến trở. Em hãy cho biết độ sáng của đèn có thay đổi không và giải thích vì sao. | - 20 Ω: điện trở lớn nhất của biến trở  - 2 A: CĐDĐ tối đa được phép qua biến trở  - Dây điện không nối với con chạy C nên khi con chạy di chuyển l không đổi 🡪 R không đổi 🡪 I không đổi 🡪 độ sáng Đ không thay đổi | 0,5  0,5  1,0 |
| Vận dụng | 5a | Tính hiệu điện thế giữa 2 đầu mỗi điện trở. | Rtđ = R1+R2 = 40+10 = 50 Ω  I = U/Rtđ=12/50= 0,24 A  Vì R1 nt R2 nên I = I1 = I2 = 0,24 A  U1 = I1 . R1 = 0,24 . 40 = 9,6 V  U2 = I2 . R2 = 0,24 . 10 = 2,4 V | 1,0 |
| Vận dụng cao | 5b | Thay R2 bằng đèn (6V-3W) thì đèn có sáng bình thường không? Tại sao? | P = U2/R 🡪 Rđ = U2đm/P = 62 /3 = 12 Ω  Rtđ = R1+Rđ = 40+12 = 52 Ω  I = U/Rtđ=12/52= 0,23 A  Vì R1 nt R2 nên I = I1 = I2 = 0,23 A  Uđ = Iđ . Rđ = 0,23 . 12 = 2,76 V  Uđ <Uđm 🡪 đ sáng yếu hơn bình thường | 1,0 |
| Nhận biết | 6a | Giữ nguyên hiệu điện thế U, thay dây dẫn trên bằng một dây dẫn khác có điện trở R’ = 2R thì cường độ dòng điện I’qua dây là bao nhiêu? | I tln R, U giữ nguyên, R tăng (2)🡪 I giảm (2). Vậy I’ = 0,125 A | 0,5 |
| Nhận biết | 6b | Giữ nguyên dây dẫn R, tăng hiệu điện thế 2 đầu dây lên đến giá trị U’’ = 3U thì cường độ dòng điện I’’ qua dây là bao nhiêu? | I tlt U, R giữ nguyên, U tăng (3)🡪 I tăng (3). Vậy I’’ = 0,75 A | 0,5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS TĂNG NHƠN PHÚ B**  **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I** . **NH 2023 – 2024**  **Môn: VẬT LÝ 9 – Thời gian: 45 phút** | **Giám thị:** | |
| Họ và tên học sinh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  Lớp:. . . . . . . . . . . . . ***( ĐỀ HÒA NHẬP)*** | **Số phách** | **Số thứ tự** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Điểm** | **Giám khảo** | **Số phách** | **Số thứ tự** |
|  |  |  |  |

**Câu 1.** (2, 0 điểm).

a. Phát biểu Định luật Joule - Lenz.

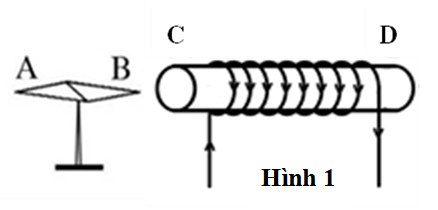
b. Một dây dẫn có điện trở 10 Ω coi như không thay đổi, có dòng điện cường độ I = 2 A chạy qua. Tính nhiệt lượng do dây tỏa ra trong thời gian 25 min.

**Câu 2.** (1, 0 điểm)

a. Các cực từ của một nam châm có tên gọi là gì?

b. Hiện tượng gì xảy ra khi đưa cực từ của 2 thanh nam châm lại gần nhau?

|  |
| --- |
| HỌC SINH KHÔNG VIẾT VÀO ĐÂY |

**Câu 3.** (2, 0 điểm).

a. Nam châm điện được cấu tạo như thế nào? Tại sao không dùng lõi thép để chế tạo nam châm điện?

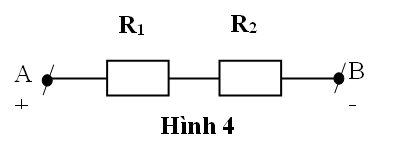
b. Kim nam châm khi đặt trước đầu ống dây dẫn có dòng điện chạy qua đứng yên như hình 1. Hãy xác định tên các từ cực của ống dây (C, D) và của kim nam châm (A, B).

**Câu 4**. (2, 0 điểm).

a. Thế nào là biến trở?

b. Trên biến trở con chạy có các số ghi là 20 Ω - 2 A. Nêu ý nghĩa các số ghi trên biến trở.

|  |
| --- |
| HỌC SINH KHÔNG VIẾT VÀO ĐÂY |



**Câu 5.** (2, 0 điểm).Đoạn mạch AB gồm 2 điện trở R1 = 50 Ω và R2 = 10 Ω mắc nối tiếp (hình 2). Đặt hiệu điện thế không đổi bằng 12 V giữa 2 đầu đoạn mạch AB. Tính

a. Điện trở tương đương của đoạn mạch AB

Hình 2

b. Hiệu điện thế giữa 2 đầu mỗi điện trở.

|  |
| --- |
| HỌC SINH KHÔNG VIẾT VÀO ĐÂY |

**Câu 6:** (1,0 điểm)**.** Một dây dẫn có điện trở R. Đặt vào 2 đầu dây một hiệu điện thế U, cường độ dòng điện qua dây là I = 0,2 A

a. Giữ nguyên hiệu điện thế U, thay dây dẫn trên bằng một dây dẫn khác có điện trở R’ = 2R thì cường độ dòng điện I’qua dây là bao nhiêu?

b. Giữ nguyên dây dẫn R, tăng hiệu điện thế 2 đầu dây lên đến giá trị U’’ = 3U thì cường độ dòng điện I’’ qua dây là bao nhiêu?

**--HẾT--**

**BẢNG MÔ TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I VẬT LÝ 9 – HÒA NHẬP**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ** | **Câu** | **Nội dung câu dẫn** | **Phương án trả lời/đáp án** | **Biểu điểm** |
| Nhận biết | 1a | Phát biểu Định luật Joule - Lenz | Định luật | 1,0 |
| Vận dụng | 1b | Một dây dẫn có điện trở 10 Ω coi như không thay đổi, có dòng điện cường độ I = 2 A chạy qua. Tính nhiệt lượng do dây tỏa ra trong thời gian 25 min. | - Nhiệt lượng do dây tỏa ra trong thời gian 15 min  Q=I2Rt=22.10.1500=60000J | 1,0 |
| Nhận biết | 2a | Các cực từ của một nam châm có tên gọi là gì? | S - N | 0,5 |
| Thông hiểu | 2b | Hiện tượng gì xảy ra khi đưa cực từ của 2 thanh nam châm lại gần nhau? | Cùng cực đẩy nhau, khác cực hút nhau | 0,5 |
| Nhận biết | 3a | - Nam châm điện được cấu tạo như thế nào?  - Tại sao không dùng lõi thép để chế tạo nam châm điện? | **-** Nam châm điện: gồm 1 ống dây dẫn bên trong có lõi sắt non. Khi có dòng điện chạy qua ống dây lõi sắt trở thành nam châm điện.  - Vì khi ngắt dòng điện lõi thép vẫn nhiễm từ | 1,0 |
| Vận dụng | 3b | Hãy xác định tên các từ cực của ống dây (C, D) và của kim nam châm (A, B). | - A: S B: N  - C: S D: N | 1,0 |
| Nhận biết | 4 | - Biến trở | - Là điện trở mà trị số có thể thay đỗi được | 1,0 |
| Thông hiểu | 4 | - Nêu ý nghĩa các số ghi trên biến trở. | - 20 Ω: điện trở lớn nhất của biến trở  - 2 A: CĐDĐ tối đa được phép qua biến trở | 1,0 |
| Vận dụng | 5 | Điện trở tương đương  Tính hiệu điện thế giữa 2 đầu mỗi điện trở. | Rtđ = R1+R2 = 40+10 = 50 Ω  I = U/Rtđ=12/50= 0,24 A  Vì R1 nt R2 nên I = I1 = I2 = 0,24 A  U1 = I1 . R1 = 0,24 . 40 = 9,6 V  U2 = I2 . R2 = 0,24 . 10 = 2,4 V | 2,0 |
| Nhận biết | 6a | Giữ nguyên hiệu điện thế U, thay dây dẫn trên bằng một dây dẫn khác có điện trở R’ = 2R thì cường độ dòng điện I’qua dây là bao nhiêu? | I tln R, U giữ nguyên, R tăng (2)🡪 I giảm (2). Vậy I’ = 0,125 A | 0,5 |
| Nhận biết | 6b | Giữ nguyên dây dẫn R, tăng hiệu điện thế 2 đầu dây lên đến giá trị U’’ = 3U thì cường độ dòng điện I’’ qua dây là bao nhiêu? | I tlt U, R giữ nguyên, U tăng (3)🡪 I tăng (3). Vậy I’’ = 0,75 A | 0,5 |