|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN  HỌ VÀ TÊN HS: ……………………………………………………….  LỚP: ….... /SBD:………..  (Học sinh làm bài trên đề thi) | KTĐG CUỐI HỌC KÌ I  Năm học: 2023– 2024  Môn: Vật lý  Khối 9  Thời gian:45 phút | Số mật mã | Số thứ tự | Chữ ký GT |

✂…………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ĐIỂM | LỜI PHÊ CỦA GIÁM KHẢO | Số mật mã | Số thứ tự | Chữ ký GK |

**Câu 1** (2 điểm)

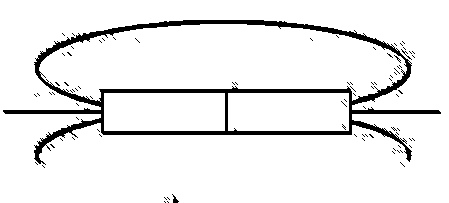
a) Nêu sự phụ thuộc của điện trở vào các yếu tố chiều dài, tiết diện và vật liệu làm nên dây dẫn? Viết công thức tính điện trở dây dẫn theo các đại lượng trên?

b) Hãy cho biết điện trở suất của vật liệu càng nhỏ thì vật liệu đó dẫn điện càng tốt hay càng kém?

**Câu 2** (2 điểm)

a) Em hãy nêu tên các từ cực của một nam châm và cho biết sự tương tác giữa hai từ cực của nam châm khi chúng đặt gần nhau?

b) Biết chiều một đường sức từ của thanh nam châm thẳng như hình vẽ. Hãy xác định tên các từ cực của nam châm? *( Lưu ý chỉ cần ghi A là cực gì, B là cực gì )*

****

A

B

………………………………………………………………………………………………………………...

**Câu 3** (1 điểm)

Nam châm có nhiều hình dạng như thanh nam châm, kim nam châm, hình tròn và hình chữ U. Nếu em có 1 thanh nam châm, em làm rớt gãy thành 2 nữa bằng nhau. Phần còn lại của thanh nam châm vẫn còn trên tay em có ghi chữ N. Hỏi phần còn lại đó trên tay em có mấy từ cực? Và từ cực đó có tên gọi là gì?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

✂……………………………………………………………………………………………………

**Câu 4** (3 điểm)

Giữa hai điểm A, B của mạch điện, hiệu điện thế luôn không đổi bằng 7V, có hai điện trở R1 = 20Ω và R2 = 15Ω mắc nối tiếp nhau.

a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB và cường độ dòng điện chạy qua mạch?

b) Dây quấn điện trở R1 bằng constantan có điện trở suất bằng 0,5.10-6 Ω.m, có tiết diện 1,2 mm2. Tính chiều dài dây quấn điện trở?

c) Tính công suất tiêu thụ của đoạn mạch?

**Câu 5** (2 điểm)

Một nồi cơm điện có ghi (220V – 528W) được sử dụng ở hiệu điện thế 220V

a) - Hãy cho biết ý nghĩa các con số ghi trên bếp điện?

- Khi nồi cơm điện hoạt động thì điện năng chuyển hóa thành dạng năng lượng nào?

b) Mỗi ngày sử dụng nồi cơm điện trên trong 2 giờ. Tính nhiệt lượng nồi cơm điện tỏa ra trong một ngày theo đơn vị Jun và theo đơn vị kW.h?

-------------- HẾT--------------

**TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN**

**TỒ TỰ NHIÊN – NHÓM VẬT LÝ**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ KHỐI LỚP 9**

**Năm học 2023- 2024**

**Thời gian : 45 phút**

|  |  |
| --- | --- |
| **CÂU HỎI** | **ĐIỂM** |
| **CÂU 1 (2điểm)**  **Điện trở /**  **tỉ lệ thuận với chiều dài**, / **tỉ lệ nghịch với tiết diện /** **và phu thuộc vào vật liệu làm dây dẫn**  **R= p. l/S**  Điện trở suất của vật liệu càng nhỏ thì vật liệu đó dẫn điện càng tốt | **(0,25đ -0,25d -0,25 đ-0,25đ)**  **0,5đ**  **0,5đ** |
| **CÂU 2 (2 điểm)**   1. Từ cực Bắc - Từ cực Nam   Cực cùng tên đẩy nhau - Cực khác tên hút nhau  b) A: nam (S) ; B: bắc (N) | **0,25 d -0,25d**  **0,25 d -0,25d**  **(0,5d -0,5d)** |
| **CÂU 3:**  Hỏi phần còn lại của thanh nam châm trên tay em có 2 từ cực  Và từ cực đó có tên gọi là  Từ cực Bắc (N)  Từ cực Nam (S) | **(0,5 đ)**  **(0,25đ)**  **(0,25đ)** |
| **CÂU 4 ( 3 điểm)**  a) Điện trở tương đương của đoạn mạch AB:  R = R1 + R2 = 20 + 15 = 35 Ω    Cddd I = U: Rtd= 7: 35 = 0,2 A  b) Công thức chính R = p.l/S**.**  Suy ra l= R.S/ p  Thế số  Đáp số tính đúng l= 48 m  c) P= U.I = 7. 0,2 = 1,4 W ( có thể tính cách khác) | **Công thức Thế số 0,25d**  **Đáp số Đơn vị 0,25đ**  **Công thức Thế số 0,25d**  **Đáp số Đơn vị 0,25đ**  **(0,25 đ)**  **(0,25đ)**  **(0,25đ)**  **(0,25 đ)**  **(0,25đ -0,25d -0,25 đ- 0,25đ)** |
| **CÂU 5 (2 điểm)**   1. 220 V : Hiệu điện thế định mức   528W: Công suất điện định mức   * Điện năng thành nhiệt năng  1. Nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 2h:   Q tỏa = P.t =  = 528 . 2.3600  = 3801600 J  = 1,056 kW.h | **0,25d**  **0,25 đ**  **0,5 đ**  **Công thức 0,25d**  **Thế số 0,25d**  **Đáp số Jun 0,25đ**  **Đáp số kW.h 0,25đ** |

**PHỤ LỤC 1**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KỲ**

*(Đính kèm văn bản số 3333/GDĐT-TrH ngày 09 tháng 10 năm 2020)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **stt** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | | | | | | | | **tổng số câu** | | **Tổng thời gian** |  |
| **NHẬN BIÊT** | | | | **THÔNG HIỂU** | | | | **VẬN DỤNG** | | | | **VẬN DỤNG CAO** | | | | **TỈ LỆ %** |
| **Ch TN** | **Thời**  **gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Ch TL** |  |  |
| 1 | **Chủ đề 1: Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm** | Sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn. Điện trở của dây dẫn - Định luật ôm. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Thực hành: Xác định điện trở của một dây dẫn bằng ampe kế và vôn kế. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Đoạn mạch nối tiếp |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *1* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Đoạn mạch song song |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bài tập vận dụng định luật ôm |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Chủ đề: Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện vật liệu làm dây dẫn |  |  | *1* |  |  |  |  |  |  |  | *1* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Biến trở - điện trở dùng trong kĩ thuật |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Chủ đề 2: Công và công suất** | Công suất điện |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Điện năng - Công của dòng điện. |  |  |  |  |  |  | *1* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Định luật Jun - Len-xơ |  |  | *1* |  |  |  | *1* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Chủ đề 3: Từ trường** | Nam châm vĩnh cửu. |  |  | *1* |  |  |  | *1* |  |  |  |  |  |  |  | *1* |  |  |  |  |  |
| Từ phổ - Đường sức từ |  |  | *1* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sự nhiễm từ của sắt, thép - nam châm điện. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***tổng*** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***tỉ lệ*** | |  | 40% | | | | 30% | | | | 20% | | | | 10% | | | |  |  |  |  |
| Tổng điểm | |  | ***4*** | | | | ***3*** | | | | ***2*** | | | | ***1*** | | | |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT**  **BẢN ĐẶC TẢ DÙNG TRONG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ I – MÔN: VẬT LÝ 9**  **Năm học 2023-2024** | **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** | **Chủ đề 1: Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm** | Sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn. Điện trở của dây dẫn - Định luật ôm. | **\* Nhận biết:**  - Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó.  - Nêu được định luật Ôm đối với đoạn mạch có điện trở.  **\* Thông hiểu:**  - Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.  **\* Vận dụng:**  - Vận dụng được định luật Ôm để giải một số bài tập đơn giản. |  | |  | | **1** | **0,5** | |
| Thực hành: Xác định điện trở của một dây dẫn bằng ampe kế và vôn kế. | **\* Thông hiểu:**  - Trình bày cách xác định được điện trở của dây dẫn bằng vôn kế và ampe kế. |
| Đoạn mạch nối tiếp | **\* Nhận biết:**  - Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp.  **\* Vận dụng:**  - Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp với các điện trở thành phần.  - Vận dụng tính được điện trở tương đương của đoạn mạch mắc nối tiếp gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần. |
| Đoạn mạch song song | **\* Nhận biết:**  **-** Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song.  **\* Vận dụng:**  **-** Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch song song với các điện trở thành phần.  - Vận dụng tính được điện trở tương đương của đoạn mạch mắc song song gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần. |
| Bài tập vận dụng định luật ôm | **\* Vận dụng:**  - Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch mắc nối tiếp gồm nhiều nhất 3 điện trở.  - Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch mắc song song gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần.  - Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch vừa mắc nối tiếp, vừa mắc song song gồm nhiều nhất ba điện trở. |
| Chủ đề: Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện vật liệu làm dây dẫn | **\* Nhận biết:**  **-** Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với vật liệu làm dây dẫn.  **\* Thông hiểu:**  - Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài dây dẫn.  -Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài dây dẫn.  - Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với tiết diện của dây dẫn.  - Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với tiết diện của dây dẫn.  - Nêu được mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với độ dài, tiết diện và vật liệu làm dây dẫn.  - Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở của dây dẫn với vật liệu làm dây dẫn.  - Nêu được các vật liệu khác nhau thì có điện trở suất khác nhau.  **\* Vận dụng:**  - Vận dụng giải thích một số hiện tượng thực tế liên quan đến điện trở của dây dẫn.  - Vận dụng sự phụ thuộc của điện trở của dây dẫn vào tiết diện của dây dẫn để giải thích được một số hiện tượng trong thực tế liên quan đến điện trở của dây dẫn.  - Vận dụng được công thức R để giải thích được các hiện tuợng đơn giản liên quan đến điện trở của dây dẫn. |
| Biến trở - điện trở dùng trong kĩ thuật | **\* Thông hiểu:**  - Giải thích được nguyên tắc hoạt động của biến trở con chạy.  - Sử dụng được biến trở con chạy để điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch.  **\* Vận dụng:**  - Vận dụng được định luật Ôm và công thức R để giải bài toán về mạch điện sử dụng với hiệu điện thế không đổi, trong đó có lắp một biến trở. |
| **2** | **Chủ đề 2: Công và công suất của dòng điện.** | Công suất điện | **\* Thông hiểu:**  **-** Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện.  - Viết được công thức tính công suất điện.  - Xác định được công suất điện của một mạch bằng vôn kế và ampe kế.  **\* Vận dụng:**  - Vận dụng được công thức = U.I đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.  - Vận dụng được các công thức = U.I, A = .t = U.I.t và các công thức khác để tính công, điện năng, công suất. | **1** | | **1**  **1** | | **1** | **0,5** | |
| Điện năng - Công của dòng điện. | **\* Thông hiểu:**  - Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện mang năng lượng.  - Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện, bếp điện, bàn là điện,...  - Viết được công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch.  **\* Vận dụng:**  - Vận dụng được công thức A = .t = U.I.t đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng. |
| Định luật Jun - Len-xơ | **\* Nhận biết:**  - Nêu và viết được hệ thức của định luật Jun – Len-xơ.  **\* Vận dụng:**  - Vận dụng được định luật Jun – Len-xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan. |
| **3** | **Chủ đề 3: Từ trường** | Nam châm vĩnh cửu. | **\* Nhận biết:**  **-** Xác định được các từ cực của kim nam châm.  - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm.  - Xác định được tên các từ cực của một nam châm vĩnh cửu trên cơ sở biết các từ cực của một nam châm khác.  **\* Thông hiểu:**  -Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính. | **1**  **2** | | **1** | |  |  | |
| Từ phổ - Đường sức từ | **\* Vận dụng:**  **-** Vẽ được đường sức từ của nam châm thẳng và nam châm hình chữ U. |
| Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua | **\* Nhận biết:**  - Vẽ được đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua.  - Phát biểu được quy tắc nắm tay phải về chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua.  **\* Vận dụng:**  **-** Vận dụng đ­ược quy tắc nắm tay phải để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây khi biết chiều dòng điện và ngược lại. |
| Sự nhiễm từ của sắt, thép - nam châm điện. | **\* Thông hiểu:**  - Mô tả được cấu tạo của nam châm điện và nêu được lõi sắt có vai trò làm tăng tác dụng từ. |
| **Tổng số câu** | | | | | **4** | | **3** | **2** | | **1** | |
| **Thời gian** | | | | | **15 phút** | | **10 phút** | **15 phút** | | **5 phút** | |
| **Tỉ lệ** | | | | |  | |  |  | |  | |
| **Tổng số điểm** | | | | | **4** | | **3** | **2** | | **1** | |