|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UỶ BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ LÊ LỢI** | | **KIỂM TRA CUỐI KỲ 1\_ NĂM HỌC 2023-2024** | |
| **Môn:** Vật lý 9 **Thời giạn:** 45 phút **Ngày :** 02/01/2024 | |
| Họ và tên học sinh:………………………………………...…..Lớp:…….STT:……SBD:…….Phòng KT:…… | | | |
| Họ và tên , chữ kí giám thị 1 | Họ và tên , chữ kí giám thị 2 | | STT bài |
| Số phách |

**✂…………………………………………………………………………………………………………………**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểmbằng số | | Nhận xét của giám khảo | | | | | STT bài |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Điểm bằng chữ | | Họ và tên , chữ kí giám khảo 1 | | Họ và tên , chữ kí giám khảo 2 | | | Số phách |
|  |  |

**I/ TRẮC NGHIỆM: (4 đ )**

**Câu 1**: Theo định luật Jun - lenx thì nhiệt lượng tỏa ra trong đoạn mạch tính theo hệ thức:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** | Q = RI2t | **B.** | Q =UI2t | **C.** | Q = UIt | **D.** | Q = RU2t |

**Câu 2:** Khi hai dây dẫn bằng đồng và có tiết diện như nhau thì hệ thức nào sau là đúng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** | R1/R2 = l2/l1 | **B.** | R2/R1 = l1/l2 | **C.** | R2/R1 = l2/l1 | **D.** | R2.l2 = R1.l1 |

**Câu 3:**Xét các dây dẫn được làm từ cùng một loại vật liệu. Nếu chiều dài dây dẫn tăng gấp 2 lần và tiết diện

giảm đi 3 lần thì điện trở của dây dẫn :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** | Giảm đi 6 lần | **B.** | Tăng gấp 1,5 lần | **C.** | Giảm đi 1,5 | **D.** | Tăng gấp 6 lần |

**Câu 4**:Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch mắc song song?

Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | Bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần |
| **B.** | Bằng tổng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần. |
| **C.** | Bằng tổng hiệu điện thế hai đầu mạch điện. |
| **D.** | Luôn nhỏ hơn tổng các hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở thành phần. |

**Câu 5:**Các loại vật liệu sau đây không phải là vật liệu từ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** | sắt, thép | **B.** | nikelin,đồng | **C.** | niken,coban | **D.** | gađôlini |

**Câu 6:**Khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn tăng gấp 3 so với ban đầu thì nhận xét nào sau đây đúng

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn giảm tỉ lệ với hiệu điện thế |
| **B.** | Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn giảm gấp 3 lần. |
| **C.** | Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn có lúc tăng, thêm 3A. |
| **D.** | Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tăng gấp 3 lần. |

**Câu 7:**Số đếm của điện kế ở gia đình cho biết :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | Thời gian sử dụng điện của gia đình. | **B.** | Điện năng mà gia đình đã sử dụng |
| **C.** | Công suất điện mà gia đình đã sử dụng | **D.** | Số điện tiêu thụ trong một tháng |

**Câu 8:**Phát biểu nào sau đây về nam châm là đúng

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | Nam châm có thể hút các vật liệu từ và hợp chất của chúng. |
| **B.** | Nam châm có thể hút sắt, thép và không thể làm quay kim nam châm |
| **C.** | Nam châm điện không gây ra tác dụng từ với kim nam châm đặt gần nó |
| **D.** | Nam châm vĩnh cửu hút sắt nhưng nam châm điện không thể hút sắt. |

**HS chọn đáp án đúng nhất ghi vào khung sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |

**II**-**Điền từ thích hợp vào chỗ trống (…) để hoàn chỉnh câu. (2,0 điểm)**

**Câu 9:**Có thể tăng...**(1)**.. của nam châm điện tác dụng lên một vật bằng cách ..**(2)**….chạy qua các vòng dây.

**Câu 10**:Ở bên ngoài nam châm, chiều đường sức từ được quy ước đi ra khỏi ....**(3)** ..và...**(4)**…của nam châm

**Câu 11**:Nhiệt lượng tỏa ra từ một vật dẫn khi có dòng điện chạy qua ..**(5**).. với điện trở của vật dẫn ,với bình phương cường độ dòng điện và với ..**(6)**…chạy qua vật dẫn đó.

**Câu 12**:Không gian xung quanh **…(7)…**, xung quanh **…(8)…** tồn tại một từ trường.

**HS chỉ ghi các từ cần điền vào phần sau (không chép lại cả câu).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |

|  |
| --- |
| **ĐÂY LÀ PHÁCH SẼ CẮT BỎ, HỌC SINH KHÔNG ĐƯỢC LÀM BÀI VÀO PHẦN NÀY** |

**✂…………………………………………………………………………………………………………………….**

**III - BÀI TOÁN (4,0đ )**

**Câu 13: ( 2,0 đ) a)**Phát biểu quy tắc xác định chiều đường sức từ của ống dây.

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

b)Một thanh nam châm treo trước đầu một ống dây có dòng điện chạy qua như hình vẽ.(Nam châm bị đẩy

xa ống dây). Em hãy bổ sung vào hình tên các cực ống dây, chiều đường sức từ trong ống dây, chiều dòng

điện qua các vòng dây và các cực của nguồn điện.

c)Nếu đổi chiều dòng điện chạy qua ống dây thì có hiện tượng gì xảy ra với thanh nam châm? Giải thích?

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

**Câu 14:(2,0 đ)** Một bếp điện gồm 2 điện trở R1 = 30Ω và R2 = 60Ω mắc song song với nhau được sử dụng

ở hiệu điện thế 220V để đun sôi 2L nước ở nhiệt độ 25oC Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/Kg.K. Tính:

1. Điện trở của bếp (điện trở tương đương của đoạn mạch song song).
2. Nhiệt lượng thu vào để đun sôi ấm nước.
3. Nhiệt lượng do dòng điện tỏa ra nếu hiệu suất của bếp là 90%
4. Thời gian đun sôi 2L nước

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

**ĐÁP ÁN**

**I/ TRẮC NGHIỆM : ( 4 đ ) Mỗi câu đúng 0,5 đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1A | 2C | 3D | 4A | 5B | 6D | 7B | 8A |

**II- Điền từ vào chỗ trống: ( 2,0 điểm. Mỗi từ đúng được 0,25 đ )**

Câu 9: (1)…………lực từ…………(2) tăng cường độ dòng điện………

Câu 10: (3)………… cực bắc…… (4)……… đi vào cự nam…

Câu 11: (5)……tỉ lệ thuận…… (6)……thời gian…

Câu 12: (7)……nam châm………… (8)……dòng điện

**III-** **Tự luận:**

**Câu 13:** a)Phát biểu đúng quy tắc xác định chiều đường sức từ trong ống dây ( 0,5 đ )

b)xác định đúng chiều dòng điện chạy qua các vòng dây, chiều đường sức từ, 2 cực của ống dây, 2 cực của thanh nam châm đã nằm yên trong từ trường ( mỗi ý 0,25đ x4 = 1,0 đ)

c)Khi đổi chiều dòng điện nam châm bị hút về phía cuộn dây vì cuộn dây đổi cực

**Câu 14:** ( 2,0 đ )

t = 5min = 300s ; V = 2L → m = 2Kg

a)Điện trở tương đương của mạch:

1/RAB = 1/R1 + 1/R2 => RAB = R1.R2 / R1+R2

= 30.60 / 30 + 60 = 20(Ω) (0,5 đ)

b)Nhiệt lượng thu vào của nước

Qthu = m . c . (t2 – t1) = 2 . 4200 . (100 – 25) = 630000(J) (0,5 đ)

c)Nhiệt lượng tỏa ra của mạch

Qtỏa = (Qthu/H).100% =( 630000 .100)/ 90 = 700.000 (J) (0,5 đ)

d)Thời gian đun nước sôi :

t= (Qtỏa / U2).R= (700.000/2202 ) 20 = 289,25 (s) = 4,8 (min) (0,5 đ)

Thiếu hoặc sai từ 2 chỗ đơn vị hoặc lời giải trở lên (- 0,25đ)/ toàn bài



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT**  **SỞ GDĐT TP HCM**  **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.  - Phát biểu 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**  **C1** | | **1**  **C5**  **1**  **C11**  **1**  **C6**  **1**  **C9** | | **1**  **C14a** |  | |
| 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.  **\* Thông hiểu:**  Khi mắc nối tiếp các dụng cụ điện với nhau thì Unguồn phải lớn hơn hoặc bằng tổng U thành phần và I định mức của các dụng cụ điện phải bằng nhau.  **\* 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 chiều dài, tiết diện và 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. | **2**  **C2,7** | | **1**  **C12** | | **3**  **C14b,c,d** |  | |
| 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:**  - Phát biểu 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:**  **-** Phát biểu được nơi đâu có từ trường.  - Biết được sự tương tác giữa các từ cực.  - Chiều quy ước của đường sức từ | **3**  **C3,8,10**  **1**  **C13a**  **1**  **C4** | | **1C13b** | |  | **1**  **C13c** | |
| Từ phổ - Đường sức từ |  |
| Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua | **\* 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.  **\* 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. | **\* Nhận biết:**  - Cách làm tăng lực từ của nam châm điện |
| **Tổng số câu** | | | | | **8** | | **6** | **4** | | **1** | |
| **Thời gian** | | | | | **17 phút** | | **13phút** | **10phút** | | **5 phút** | |
| **Tỉ lệ** | | | | | **40%** | | **30%** | **20%** | | **10%** | |
| **Tổng số điểm** | | | | | **4** | | **3** | **2** | | **1** | |