SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **NĂM HỌC 2023-2024**

 **TRƯỜNG THCS VÀ THPT MÔN VẬT LÝ LỚP 9**

 **ĐỨC TRÍ** *Thời gian làm bài: 45 phút*

***Đề thi có 2 trang***

**Câu 1 (1,0 điểm):** Phát biểu định luật ôm vào nêu biểu thức tương ứng.

**Câu 5 (1,0 điểm):** Cho mạch điện như hình vẽ với: $U\_{AB}=10V,R\_{1}=3Ω,R\_{2}=2Ω$. Ampe kế đo được dòng điện chạy qua mạch có giá trị là bao nhiêu? Hiệu điện thế điện hai đầu trở $R\_{2}$ lúc này?



**Câu 3** **(1,0 điểm): Cho mạch điện gồm** $R\_{1}=5Ω,R\_{2}=5Ω$. So sánh tỉ lệ tổng trở của mạch trong trường hợp ghép điện trở nối tiếp và song song. Trường hợp nào làm tổng trở của toàn mạch giảm xuống.

**Câu 4 (1,0 điểm):** Một sợi dây constantan dài $3 m$, tiết diện $15 mm^{2}$. Biết điện trở suất của constantan là $0,5.10^{-6} (Ω.m)$. Tính điện trở của dây.



**Câu 5 (1,0 điểm):** Nêu cấu tạo của biến trở con chạy.

**Câu 6 (1,0 điểm):** Công của dòng điện là gì? Viết công thức tính tương ứng**.**

**Câu 7 (1,0 điểm):** Trên một quạt điện có ghi thông số220V - 22W. Hãy cho biết ý nghĩa của hai thông số này.

****

**Câu 8 (1,0 điểm):** Một quạt điện dùng trên xe ôtô có ghi 12V - 15W

a/ Tính cường độ dòng điện chạy qua quạt khi quạt hoạt động bình thường.

b/ Tính điện năng quạt sử dụng trong một giờ khi chạy bình thường.

****

**Câu 9 (1,0 điểm):** Một hộ gia đình sau một tháng sử dụng điện thì số chỉ trên công tơ điện thay đổi từ 160072 thành 161055.

a)Tháng vừa rồi gia đình này sử dụng hết bao nhiêu số điện?

b)Tính tiền điện mà gia đình này cần phải trả trong tháng vừa rồi, biết rằng để tính tiền điện sử dụng hàng tháng, người ta chia ra thành ba bậc giá điện như sau:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Giá bán điện (đồng/kWh) |
| **Bậc 1:** cho kWh từ 0 đến 100 | 1500đ |
| **Bậc 2:** cho kWh từ 101 đến 200 | 1680đ |
| **Bậc 3:** cho kWh từ 201 trở lên | 1800đ |

**Câu 10 (1,0 điểm):** Nếu có một kim nam châm thì bằng cách nào em có thể phát hiện ra trong một sợi dây dẫn điện AB có dòng điện chạy qua hay không?

****

**Câu 11 (1,0 điểm):** Nêu cách chế tạo một nam châm điện cơ bản.

**-------------------------HẾT---------------------------**

TRƯỜNG THCS – THPT ĐỨC TRÍ

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKI**

**NĂM HỌC 2023 – 2024**

MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 9 – THỜI GIAN: 45 PHÚT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỐ TT** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1****(1,0 điểm)** | * Nêu đúng định luật
* Viết đúng công thức
 | 0,5đ0,5đ |
| **Câu 2.****(1,0 điểm)**  | * Tính được: $R\_{tđ}=5Ω$
* $I=2A$
* $U\_{2}=4V$
 | 0,5 đ0,25 đ0,25 đ |
| **Câu 3.****(1,0 điểm)**  | * $R\_{nt}=10Ω$
* $R\_{ss}=4Ω$
* Tỉ lệ: 4:1
* Ghép song song làm giảm tổng trở
 | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| **Câu 4.****(1,0 điểm)** | * Ghi được công thức

Lý thuyết Vật lí 9 Bài 9: Sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây dẫn  hay, chi tiếtTính được R = 0,1 $Ω$ | 0,5 đ0,5 đ |
| **Câu 5****(1,0 điểm)** | Nêu đúng | 1,0 đ |
| **Câu 6****(1,0 điểm)** | Nêu đúng Viết đúng công thức | 0,5 đ0,5 đ |
| **Câu 7****(1,0 điểm)** | * Hiệu điện thế định mức
* Công suất định mức
 | 0,5 đ0,5 đ |
| **Câu 8****(1,0 điểm)** | a) I = P/U=> I = 1,25Ab) A = P.t=> A = 54000J | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| **Câu 9****(1,0 điểm)** | * a) 983 số điện (kWh)

b) 1.727.400đ | 0,5đ0,5đ |
| **Câu 10****(1,0 điểm)** | * Đặt kim nam châm lại gần dây dẫn AB. Nếu kim nam châm lệch Khỏi hướng Nam – Bắc thì dây dẫn AB có dòng điện chạy qua
 | 0,5đ0,5đ |
| **Câu 11****(1,0 điểm)** | Nêu được cách chế tạo | 1,0 đ |

**Thưa Quý Thầy (Cô)**

a)Nếu ghi thiếu đơn vị, trừ 0,25 đ / lần và chỉ trừ tối đa 2 lần cho cả bài thi.

b)Các cách giải khác mà đúng thì vẫn cho điểm tối đa.

c)Điểm được làm tròn lên, mỗi 0,05đ/ bài thi (ví dụ: 3,25đ thì ghi 3,3đ; 6,75đ thì ghi 6,8đ).

MA TRẬN KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 – VẬT LÍ 9

| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số**  | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |  |
| **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Số ý/câu tự luận** | **Số câu trắc nghiệm** |  |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| *Định luật Ohm – Đoạn mạch nối tiếp\_ song song* | 1 (1đ) |  | 1(1đ) |  | 1(1đ) |  |  |  | 3 |  | 3,0 |
| *Điện trở-biến trở* | 1 (1đ) |  | 1 (1đ) |  |  |  |  |  | 2 |  | 2,0 |
| *Công – công suất của dòng điện – Định luật Joule\_Lenz* | 1 (1đ) |  | 1 (0,5đ) |  | 1(1đ) |  | 1 (1đ) |  | 4 |  | 3,5 |
| *Nam châm*  | 1 (1đ) |  | 1 (0,5đ) |  |  |  |  |  | 2 |  | 1,5 |
| **Số ý /****Số câu** | *4* |  | 4 |  | 2 |  | 1 |  | 11 |  | 10,00 |
| **Điểm số** | **4,0** |  | **3,0** |  | **2,0** |  | **1,0** |  | **10,0** |  | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10,0 điểm** | **10 điểm** |

MA TRẬN ĐẶC TẢ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **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 học** | Bài tập vận dụng định luật Ôm | **Nhận biết:**-Nhận biết được mối liên hệ, phụ thuộc giữa I vào U-Nhận biết như nào là điện trở mắc nối tiếp, song song**Thông hiểu:**-Hiểu được sự ảnh hưởng của ba thông số: U, R, I-Hiểu được cấu tạo biến trở-Hiểu được các yếu tố ảnh hưởng điện trở của một sợi dây dẫn**Vận dụng:**-Vận dụng được công thức định luật Ôm vào mạch song song, nối tiếp gồm 2 điện trở-Vận dụng được các công thức tính điện trở tương đương của mạch song song, nối tiếp-Tính được điện trở của dây khi biết chiều dài, tiết diện, điện trở suất**Vận dụng cao:**-Vận dụng được công thức định luật Ôm vào mạch hỗn hợp gồm 3 điện trở-Tìm được đầy đủ các thông số U, I, R của từng điện trở trong mạch hỗn hợp | 2 | 2 | 1 |  |
| Công thức tính điện trở của dây dẫnBiến trở- Điện trở dùng trong kỹ thuật |
| **2** |
| Điện năng, công suất, công của dòng điệnĐịnh luật Jun-lenxoSử dụng an toàn, tiết kiệm điện | **Nhận biết:**-Hiểu được công suất của dòng điện là gì, đơn vị**Thông hiểu:**-Hiểu được mỗi thiết bị điện có một công suất khác nhau**Vận dụng:**-Vận dụng được công thức tính công suất vào các bài tập tính công suất**Vận dụng cao:**-Tính được công suất các thiết bị điện, nhận biết được thiết bị nào sử dụng nhiều điện năng và ít điện năng | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | **Điện từ học** | Nam châm vĩnh cửuTác dụng từ của dòng điện, từ trường. | **Nhận biết:** -Nhận biết được nam châm vĩnh cửu**Thông hiểu:**-Hiểu được cấu tạo, chức năng, đặc tính nam châm**Vận dụng:**-Vận dụng được các tác dụng từ của dòng điện, từ trường vào một số đồ dùng, hiện tượng đời sống**Vận dụng cao:**-Phân tích các tác dụng từ của dòng điện, từ trường trong một số đồ dùng, hiện tượng đời sống, tự nhiên | 1 | 1 |  |  |
| Từ phổ, đường sức từTừ trường của ống dây có dòng điện chạy quaSự nhiễm từ của sắt thép, nam châm | **Nhận biết:**-Nhận biết được từ phổ nam châm thẳng, chữ U, ống dây**Thông hiểu:**-Hiểu được sự khác nhau của từ trường nam châm thẳng, chữ U, ống dây**Vận dụng:**-Vận dụng được sự nhiễm từ của sắt thép, nam châm trong một số ứng dụng cơ bản trong đời sống**Vận dụng cao:**-Phân tích được sự nhiễm từ của sắt thép nam châm, hiểu được cấu tạo của nam châm điện, các thiết bị có ứng dụng sự nhiễm từ |  |  |  |  |