|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỐ BÁO DANH | **KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023 - 2024****MÔN: VẬT LÍ – KHỐI 9****SỐ TỜ:** …….. | MẬT MÃ |
| CHỮ KÝ GIÁM THỊ | CHỮ KÝ GIÁM KHẢO |
| ĐIỂM | LỜI PHÊ CỦA GIÁM KHẢO |

**Câu 1: (2.0 điểm)**

a) Phát biểu định luật Joule – Lenz.

b) Một bóng đèn sợi đốt có ghi (220 V - 60 W). Tính nhiệt lượng đèn toả ra khi đèn hoạt động bình thường trong thời gian 12 min.

**Câu 2: (3.0 điểm)**

Đoạn mạch AB gồm hai điện trở R1 = 32 Ω nối tiếp điện trở R2 = 16 Ω. Đặt hiệu điện thế không đổi U = 24 V giữa hai đầu đoạn mạch AB.

a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB và hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở.

b) Tính công suất tiêu thụ của đoạn mạch AB.

c) Mắc thêm điện trở R3 như thế nào vào mạch để hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở R1 bằng hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở R2. Tính giá trị điện trở R3.

**Câu 3: (2.0 điểm)**

a) Phát biểu quy tắc nắm tay phải.

I

A

B

P

Q

**Hình 1**

b) Treo một kim nam châm gần một ống dây dẫn có dòng điện chạy qua như **Hình 1**. Dùng quy tắc nắm tay phải, hãy xác định đầu B của ống dây là cực từ gì? Từ đó cho biết hiện tượng xảy ra thế nào với kim nam châm.

**Câu 4:** **(2.0 điểm)**

a) Trên một biến trở con chạy có ghi (50 Ω - 2 A).

Giải thích ý nghĩa số ghi trên biến trở.

****b) Nhà cao tầng, người ta thường lắp cột thu lôi để chống sét. Dây nối đầu cột thu lôi xuống đất là dây sắt, có điện trở suất là 12,0.10-8 Ω.m. Tính điện trở của một dây bằng sắt này nếu nó dài 30m và có tiết diện là 0,2mm2.

**Câu 5: (1.0 điểm)**

Một nam châm điện có thể hút được các vật bằng sắt, thép nặng hàng chục tấn như **hình 2.** Người ta có thể làm tăng lực từ của nam châm điện bằng những cách nào?

**Hình 2**

 **Bài làm**

………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH THỦ ĐỨC | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I – NĂM HỌC: 2023-2024** |
| **TRƯỜNG THCS XUÂN TRƯỜNG** | **NGÀY KIỂM TRA: 18/12/2023** |
| ĐỀ CHÍNH THỨC | **MÔN: VẬT LÝ - LỚP 9** |
|  | **Thời gian làm bài: 45 phút** (Không kể thời gian phát đề) |
|  |  |
|  |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** |  | **Điểm** |
| **1**(2.0 điểm) | 1. Phát biểu và nêu hệ thức đúng
2. t = 10 min = 720 s

Nhiệt lượng đèn tỏa ra:Q = R.I2.t = P.t = 60. 720 = 43.200 J HS có thể thực hiện bằng hai cách. |  1.0 0.5 x2  |
| **2**(3.0 điểm) | a. Điện trở tương đương của đoạn mạch AB: RAB = R1+ R2 = 48 Ω  Vì R1, R2 mắc nối tiếp nên I = I1 = I2 = 0,5 A Hiệu Điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở U1 = 16 V; U2 = 8 V b. Công suất tiêu thụ của đoạn mạch AB: PAB = 12 W c. R3 mắc song song với điện trở R1  - Tính được R3 = 32 Ω | 0,250,250,5x20,50,50,5 |
| **3**( 2,0 điểm) | 1. Qui tắc nắm tay phải: Phát biểu đúng
* Bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây
* Ngón tay cái choãi ra chỉ chiều đường sức từ.

 b) -Đầu B là cực Bắc - Kim nam châm bị đẩy. | 0,50,50.50.5 |
| **4** 2,0 ( điểm) | 1. 50 Ω là điện trở lớn nhất của biến trở; 2A là cường độ dòng điện lớn nhất của biến trở.
2. Điện trở dây dẫn

R =  = 1,8 Ω | 0,50,50.5 x2 |
| **5**(1.0 điểm) | * Tăng số vòng dây
* Tăng cường độ dòng điện
 | 0.50.5  |

**Lưu ý:**

 - Sai hoặc thiếu đơn vị - 0.25đ. Trừ tối đa 0.25đ cho cả bài.

 - Học sinh có thể làm cách khác nếu đúng giáo viên dựa vào thang điểm cho điểm.

**- HẾT -**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT****UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC****THCS XUÂN TRƯỜNG****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** |  1.1 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. | **0.5** | **0.5****1** |  |  |
|  |  |
| 1.2 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. |
| 1.3 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  | **\* 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. Định luật Joule- lenz** | 2.1 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. | **0.5** |  | **0.5** | **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. |
| 2.2 Định luật Joule - lenz | **\* 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** | 3.1 Tác dụng từ của dòng điện của nam châm | **\* 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****0.5** | **1** |  | **0.5** |
|  | **\* Vận dụng:****-** Vẽ được đường sức từ của nam châm thẳng và nam châm hình chữ U. |
| 3.2 Từ trường  | **\* 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. |
| 3.3 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 (6)** | **2.5** | **2** | **1** | **0.5** |
| **Thời gian** | **7 phút** | **8 phút** | **25 phút** | **5 phút** |
| **Tỉ lệ** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **Tổng số điểm** | **4** | **3** | **2** | **1** |