|  |  |
| --- | --- |
| UỶ BAN NHÂN DÂNHUYỆN HÓC MÔN**TRƯỜNG THCS TAM ĐÔNG 1****ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KIỂM TRA HỌC KÌ I****NĂM HỌC: 2023 - 2024****MÔN: VẬT LÍ - KHỐI LỚP: 9****Thời gian: 45 phút** |

 *(Đề gồm 02 trang)*

**Câu 1 (1,5 điểm)**

**1.1.** Phát biểu định luật Joule – Lenz của vật dẫn khi có dòng điện chạy qua.

**1.2.** Một bếp điện có điện trở R=110 $Ω$ cường độ dòng điện chạy qua là 2A.

**1.2.1.** Tính hiệu điện thế giữa 2 đầu bếp điện .

**1.2.2.** Tính nhiệt lượng của bếp điện tiêu thụ trong thời gian 45 phút.

**Câu 2 (1,5 điểm)**

**2.1.** Trên bàn là có các số ghi là (220V–800W). Em hãy cho biết ý nghĩa các số ghi đó?

**2.2.** Dòng điện chạy qua làm bàn là hoạt động. Trong trường hợp này điện năng đã chuyển hóa thành dạng năng lượng nào?

**Câu 3 (2,0 điểm)**

**3.1.** Khi đưa cực từ của 2 nam châm đến gần nhau, chúng tương tác với nhau như thế nào?

**3.2.** Chiều đường sức từ của thanh nam châm được cho trên **hình 1**. Nhìn hình vẽ hãy cho biết tên các từ cực của nam châm (không cần vẽ hình).

**Hình 1**

**3.3.** Để làm nam châm điện mạnh với dòng điện có cường độ cho trước thì nên quấn nhiều hay ít vòng dây dẫn quanh một ống dây cách điện?

**Câu 4 (1,5 điểm)**

A

B

 K

****

****

**4.1.** Phát biểu quy tắc nắm tay phải.

**4.2.** Vận dụng: Cho cuộn dây như **hình 2**. Đóng khoá K.

Xác định các cực từ A, B của cuộn dây.

(không cần vẽ hình)

 **Hình 2**

**Câu 5 (1,5 điểm)**

**5.1.** Thế nào là lực điện từ?

**5.2.** Xác định lực điện từ ở **hình 3** và từ cực của nam châm ở **hình 4.**

**Hình 4**

=

N

S

F

N

S

F

**+**

**.**

→

 **Hình 3**

Qui ước: vòng tròn biểu thị dây dẫn có dòng điện đi qua, chiều dòng điện đi vào là dấu cộng (+) và đi ra là dấu chấm (**.**)

(Học sinh vẽ lại hình vào bài làm và xác định lực điện từ, từ cực của nam châm)

**Câu 6 (2 điểm)** Giữa 2 điểm A và B có hiệu điện thế luôn không đổi bằng 36 V, người ta mắc nối tiếp 2 điện trở R­1 = 12, R­2 = 24.

 **6.1.** Tính điện trở tương đương của đoạn mạch và tính công suất tiêu thụ của đoạn mạch.

 **6.2.** Mắc thêm một bóng đèn Đ ghi (24V – 12W) song song với điện trở R2 ở đoạn mạch trên. Đèn Đ có sáng bình thường không? Tại sao?

**Hết**

|  |  |
| --- | --- |
| UỶ BAN NHÂN DÂNHUYỆN HÓC MÔN**TRƯỜNG THCS TAM ĐÔNG 1****HDC CHÍNH THỨC** |  **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ I****NĂM HỌC: 2023 - 2024****MÔN: VẬT LÍ - KHỐI LỚP: 9****Thời gian: 45 phút** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1 (1,5 đ)** | **1.1** | Nhiệt lượng toả ra của vật dẫn khi có dòng điện chạy qua tỉ lệ thuận với điện trở, với bình phương cường độ dòng điện và với thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn đó. | 0,5 |
| **1.2** | Hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫnU = I.R = 2.110 = 220V  Nhiệt lượng toả ra của vật dẫn: Q = R.I2.t = 110.22. (45.60) = 1.188.000 J | 0,50,5 |
| **Câu 2****(1,5 đ)** | **2.1** | 220V là hiệu điện thế định mức của bàn là được phép sử dụng.800W là công suất tiêu thụ định mức của bàn là được phép sử dụng. | 0,50,5 |
| **2.2** | Nhiệt năng | 0,5 |
| **Câu 3 (2,0 đ)** | **3.1** | Khi đưa cực từ của 2 nam châm đến gần nhau, chúng hút nhau nếu các cực từ khác tên và đẩy nhau nếu các cực từ cùng tên.  | 0,5x2 |
| **3.2** | A là cực Nam (S) , B là cực Bắc (N) |  0,25x2 |
| **3.3** | Nên dùng dây dẫn mảnh để quấn nhiều vòng.  | 0,5 |
| **Câu 4 (1,5 đ)** | **4.1** | Nắm bàn tay phải, rồi đặt tay sao cho 4 ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì ngón tay cái choãi ra chỉ chiều của đường sức từ trong ống dây.  | 1,0 |
| **4.2** | A là cực Nam (S), B là cực Bắc (N) | 0,25x2 |
| **Câu 5****(1,5 đ)** | **5.1** | Từ trường tác dụng lực lên đoạn dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường. Lực đó gọi là lực điện từ. | 0,5 |
| **5.2** | Chiều lực điện từ tác dụng lên dây dẫn từ trái sang phải Xác định đúng cực từ bắc (N) bên trái và cực từ nam (S) bên phải (Nếu học sinh không sử dụng hình vẽ,nhưng nêu đúng theo yêu cầu vẫn cho điểm)  | 0.50,5 |
| **Câu 6****(2,0 đ)** | **6.1** | Điện trở tương đương:Rtd = R­1 + R­2 = 12 +24 = 36 .Công suất P = = 36 W | 0,50,5 |
| **6.2** | Điện trở của đèn Rđ =48Điện trở tương đương của đèn và R2R2đ = (48.24): (48+24) = 16 ΩĐiện trở tương đương lúc sau:Rtđ = R1 + R2đ = 12 + 16 = 28 Cường độ dòng điện lúc sau:I= U : R = 36: 28 = 1,29 AI = I1 = I2đ = 1,29 AU2đ = 1,29. 16 = 20,64 V => U2 = Uđ = 20,64 V < Uđm = 24 VVậy đèn sáng mờ. | 0,50,5 |

**Hết**

**MA TRẬN KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**NĂM HỌC 2023 – 2024**

**MÔN: VẬT LÍ – KHỐI LỚP 9**

**Thời gian: 45 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung kiến thức | CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC | Tổng số câu | Thời gian | Tổng số điểm | Tỉ lệ |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| Ch TL | Thời gian | Điểm | Ch TN | Thời gian | Điểm | Ch TL | Thời gian | Điểm | Ch TN | Thời gian | Điểm | Ch TL | Thời gian | Điểm | Số câu | Thời gian | Điểm | *(câu)* | *(phút)* | *(điểm)* | *(%)* |
| **Tỉ lệ (%)** | **35** | **25** | **30** | **10** | 14 | 45 phút | 10 điểm | 100 % |
| **Tổng điểm (điểm)** | 3,5 điểm | 2,5 điểm | 3 điểm | 1 điểm |
| **Tổng thời gian (phút)** | 14 phút | 14 phút | 12 phút | 5 phút |
| **1** | **Điện học** | 3 | 5 | 1,5 |  |  |  | 2 | 6 | 1,5 |  |  |  | 1 | 4 | 1,0 | 1 | 5 | 1,0 | 7 | 20 | 5,0 | 50% |
| **2** | **Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện** | 1 | 3 | 0,5 |  |  |  | 1 | 4 | 0,5 |  |  |  | 1 | 4 | 1,0 | - | - | - | 3 | 11 | 2,0 | 20% |
| **3** | **Từ trường, nam châm điện** | 1 | 3 | 1,0 |  |  |  | 1 | 4 | 0,5 |  |  |  |  |  |  | - | - | - | 2 | 7 | 1,5 | 15% |
| **4** | **Lực điện từ** | 1 | 3 | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 4 | 1,0 | - | - | - | 2 | 7 | 1,5 | 15% |

**BẢNG ĐẶC TẢ KÈM MA TRẬN**

| **TT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **CHUẨN KIẾN THỨC KĨ NĂNG CẦN KIỂM TRA** | **SỐ CÂU HỎI** **THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** |
| --- | --- | --- | --- |
| **NHẬN BIẾT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **1** | **Điện học** | **Nhận biết:**- Phát biểu định luật Ohm; Jun – Len-xơ/ Biểu thức / Các đại lượng trong đó.- Nêu được công thức tính điện trở của một đoạn dây dẫn (theo độ dài, tiết diện, điện trở suất)**Thông hiểu:**- Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện, bếp điện, bàn là, nam châm điện, động cơ điện hoạt động.- Hiểu ý nghĩa các số ghi trên biến trở/ bếp điện/ bóng đèn trên các thiết bị tiêu thụ điện năng.**Vận dụng:**-Tính điện trở của một đoạn dây dẫn; điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp, song song trongmột số trường hợp đơn giản. -Tính điện trở bóng đèn biết các số ghi trên nó.-Tính công; công suất điện;-Vận dụng định luật Joule - Lenz để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan.**Vận dụng cao:****-** Mắc thêm điện trở hoặc đèn xác định độ sáng bình thường. | **3TL** | **2TL** | **1TL** | **1TL** |
| **2** | **Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện** | **Nhận biết:****-** Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện- Tương tác từ của nam châm.**Thông hiểu:**- Xác định được tên cực từ của nam châm qua mô tả/ hình vẽ.**Vận dụng:**- Giải thích cách làm nam châm điện mạnh lên.- Giải thích hiện tượng/ứng dụng thực tế của nam châm/ nam châm điện. | **1TL** | **1TL** | **1TL** |  |
| **3** | **Từ trường, nam châm điện** | **Nhận biết:**- Phát biểu được quy tắc nắm tay phải.- Nam châm điện: cấu tạo, cách làm tăng lực từ.**Thông hiểu:**Qua mô tả/ hình vẽ xác định chiều một trong ba yếu tố khi biết hai yếu tố kia (Vẽ chiều đường sức từ bên ngoài nam châm; trong ống dây) | **1TL** | **1TL** |  |  |
| 4 | **Lực điện từ** | **Nhận biết:**- Lực điện từ- Điều kiện xuất hiện lực điện từ. **Vận dụng:**Xác định một trong ba yếu tố khi biết hai yếu tố kia qua mô tả/ hình vẽ. | **1TL** |  | **1TL** |  |
|  |  |  | **6TL** | **4TL** | **3TL** | **1TL** |

 **Hết**