|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỦ CHI**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **HOÀ PHÚ**ĐỀ CHÍNH THỨCMA TRẬN ĐỀ |  **KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I** Năm học: 2023 – 2024 Môn: Vật lý \_Lớp 9 Thời gian: 45 phút *(Không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Mức độ câu hỏi** | **Tổng**  |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |  |
| 1 | Chủ đề 1: Điện trở dây dẫn - Định luật Ôm | -Đơn vị của điện trở-Nội dung của Định luật Ôm |  |  |  |  | Áp dụng định luật Ôm: tính I |  |  |  |
| Số câu:Số điểm: | 2 1đ |  |  |  |  | 1 0,5đ |  |  | 31,5đ |
| 2 | Chủ đề 3: Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở dây dẫn |  |  |  |  |  | Áp dụng công thức tính điện trở dây dẫn |  |  |  |
| Số câu:Số điểm: |   |  |  |  |  | 11đ |  |  | 11đ |
| 3 | Chủ đề 5: Công suất điện và công của dòng điện | -Điện năng biến đổi thành các dạng năng lượng khác |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Số câu:Số điểm: |  1 0,5đ |  |  |  |  |  |  |  | 10,5đ |
| 4 | Chủ đề 6: Định luật Jun – Lenxơ |  |  |  |  |  | Áp dụng công thức tính nhiệt lượng tỏa ra |  | Vận dụng kiến thức ghép nối tiếp trong đoạn mạch và định luật Jun Lenxơ: giải thích |  |
| Số câu:Số điểm: |  |  |  |  |  | 10,5đ |  | 11đ | 21,5đ |
| 5 | Chủ đề 7: Nam châm vĩnh cữu - Tác dụng từ của dòng điện – Từ trường. |  |  | Lực từ | Từ trường |  |  |  |  |  |
| Số câu:Số điểm: |  |  | 10,5đ | 11đ |  |  |  |  | 21,5đ |
| 6 | Bài 23: Từ phổ - Đường sức từ |  |  | Cách thu được từ phổ |  |  |  |  |  |  |
| Số câu:Số điểm: |  |  | 10,5đ |  |  |  |  |  | 10,5đ |
| 7 | Bài 24: Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua |  |  |  |  |  | Vận dụng qui tắc nắm bàn tay phải |  |  |  |
| Số câu:Số điểm: |  |  |  |  |  | 11đ |  |  | 11đ |
| 8 | Chủ đề 8: Sự nhiễm từ của sắt, thép – Nam châm điện và ứng dụng |  |  | Sự nhiễm từ của sắt, thép |  |  |  |  |  |  |
| Số câu:Số điểm: |  |  | 10,5đ |  |  |  |  |  | 10,5đ |
| 9 | Chủ đề 9: Lực điện từ- Động cơ điện một chiều | Nguyên tắc hoạt động của động cơ điện 1 chiều |  |  |  |  | Áp dụng qui tắc bàn tay trái xác định 2 từ cực của nam châm và chiều lực điện từ. | Vận dụng qui tắc bàn tay trái trong trường hợp chiều dòng điện và chiều đường sức từ song song |  |  |
| Số câu:Số điểm: | 10,5đ |  |  |  |  | 11đ | 10,5đ |  | 32đ |
| Tổng số câu | 15 câu |
| Tổng điểm | 10 điểm |

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỦ CHI**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **HOÀ PHÚ**ĐỀ CHÍNH THỨC *(Đề có 02 trang)* |  **KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I** Năm học: 2023 – 2024 Môn: Vật lý \_Lớp 9 Thời gian: 45 phút *(Không kể thời gian phát đề)* |

**I. TRẮC NGHIỆM (4điểm)**

*Chọn câu trả lời đúng nhất của mỗi câu sau và ghi chữ cái đầu câu trả lời đúng vào giấy bài làm:*

**Câu 1:** Đơn vị nào là đơn vị của điện trở

A. Ôm

B. Ampe

C. Vôn

D. Oát

**Câu 2:** Điện năng có thể biến đổi thành các dạng năng lượng nào?

A. Cơ năng B. Nhiệt năng C. Quang năng D. Cả 3 ý trên.

**Câu 3:** Dòng điện chạy qua dây dẫn thẳng hay dây dẫn có hình dạng bất kì đều gây ra tác dụng lực lên kim nam châm đặt gần nó. Lực này là

A. Lực điện. B. Lực từ. C. Lực hấp dẫn. D. Lực đàn hồi.

**Câu 4:** Nội dung định luật Ôm là:

A. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây.

B. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây.

C. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và không tỉ lệ với điện trở của dây.

D. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây.

**Câu 5:** Động cơ điện một chiều hoạt động dựa trên

A. Tác dụng của lực điện lên khung dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường.

B. Tác dụng của điện trường lên khung dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường.

C. Tác dụng của từ trường lên khung dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường.

D. Tác dụng của lực hấp dẫn lên khung dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường.

**Câu 6:** Khi đặt sắt, thép, niken, côban hay các vật liệu từ khác đặt trong từ trường thì

A. Bị nhiễm điện.

B. Giữ được từ tính lâu dài.

C. Mất hết từ tính.

D. Bị nhiễm từ.

**Câu 7:** Chọn phát biểu đúng

A. Nơi nào mạt sắt dày thì từ trường yếu.

B. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về các đường sức điện.

C. Có thể thu được từ phổ bằng rắc mạt sắt lên tấm nhựa trong đặt trong từ trường và gõ nhẹ.

D. Nơi nào mạt sắt thưa thì từ trường mạnh

**Câu 8:** Khi dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua được đặt song song với các đường sức từ thì lực điện từ có hướng như thế nào?

A. Cùng hướng với dòng điện.

B. Cùng hướng với đường sức từ.

C. Vuông góc với cả dây dẫn và đường sức từ.

D. Không có lực điện từ.

**I. TỰ LUẬN (6điểm)**

**Câu 1: (1điểm)**

Vì sao bàn ủi điện khi đang sử dụng có nhiệt độ khoảng vài trăm độ, trong khi đó dây dẫn nối với bàn ủi hầu như không nóng thêm?

**Câu 2: (1điểm)**

Tại một điểm nơi bàn học, một học sinh thử đi thử lại vẫn thấy kim nam châm luôn nằm theo một hướng xác định, không trùng với hướng Bắc - Nam địa lý. Từ đó có thể rút ra kết luận gì về không gian nơi đặt kim nam châm.

**Câu 3: (1điểm)**

Vận dụng qui tắc nắm bàn tay phải, hãy xác định các từ cực A, B, C, D trong hình sau:

D

C



**Câu 4: (1điểm)**

Vận dụng qui tắc bàn tay trái, xác định hai từ cực của nam châm và chiều lực điện từ trong hình a, b bên dưới:

**N**

**S**

F

Hình a

Hình b

**Câu 5: (2điểm)**

Dây xoắn của một bếp điện dài 5m, tiết diện 0,1 mm2 và điện trở suất là 1,1.10-6 Ω.m.

1. Tính điện trở của dây xoắn
2. Bếp điện được mắc vào hiệu điện thế 220V, tính cường độ dòng điện chạy qua bếp.
3. Tính nhiệt lượng bếp tỏa ra trong thời gian 15 phút.

HẾT

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỦ CHI**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **HOÀ PHÚ** | HƯỚNG DẪN CHẤM**KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I\_NH 2023-2024** **MÔN: Vật lý – Lớp 9**  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Câu** | **Đáp án** | **Thang điểm chấm** |
| **I.Trắc nghiệm** |

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

 | 4đ (Mỗi câu đúng đạt: 0.5đ) |
| **II. Tự luận** | 1 | Khi sử dụng, bàn ủi và dây nối được mắc nối tiếp với nhau nên có cùng cường độ dòng điện. Mặc khác do bàn ủi có điện trở lớn hơn rất nhiều so với điện trở dây nối nên nhiệt lượng tỏa ra ở bàn ủi sẽ nóng hơn. | 1 đ  |
| 2 | Không gian nơi đặt kim nam châm có từ trường mạnh hơn và hướng từ trường này không trùng với từ trường của Trái Đất nên kim nam châm luôn nằm theo một hướng xác định, không trùng với hướng Bắc - Nam địa lý. | 1đ |
| 3 | A: cực S C: Cực SB: cực N D: cực N | Mỗi ý đúng 0.25đ |
|  | 4 | Xác định đúng hình a, b | 0.5đ/mỗi hình |
|  | 5 | $R\_{d}=ρ.\frac{l}{S}$ = $\frac{1,1.10^{-6}.5}{ 0,1.10^{-6}}$ = 55Ω$I= \frac{U}{R}$ = $\frac{220}{55}$ =4A$$Q=A=U.I.t=220.4.15.60=792000J$$⮞ *HS có thể làm theo công thức khác* | 1đ0.5đ0.5đ |

HẾT