**TRƯỜNG THCS BÌNH THỌ**  **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I**

 **NĂM HỌC 2023 – 2024**

 **MÔN: VẬT LÝ 9**

 Ngày kiểm tra: ….../12 /2023

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

Thời gian làm bài: 45 phút

**Câu 1:** (2 điểm)

Một sợi dây dẫn có R = 15  làm bằng chất có điện trở suất bằng 12.10-8 Ωm, có chiều dài 6,25 m.Tính tiết diện của sợi dây.

**Câu 2:** (2 điểm)

1. Phát biểu nội dung định luật Joule – Lenz ?
2. Tính nhiệt lượng tỏa ra trên dây dẫn có có điện trở 50 khi dòng điện có cường độ 200 mA chạy qua nó trong trong thời gian 30 phút.

**Câu 3**: (1 điểm)



Phát biểu quy tắc nắm tay phải?

**Câu 4**. (2 điểm)

N

Cho nam châm điệnvà kim nam châm như Hình 1. Đóng khóa K

 - Xác định các cực A, B của nam châm điện.

 - Giữa nam châm điện và kim nam châm xảy ra hiện tượng gì? Vì sao?

**Câu 5:** (2 điểm)

 Hình 2

Cho mạch điện như Hình 2, gồm hai điện trở R1 = 20 Ω

song song điện trở R2 = 30 Ω. Đặt hiệu điện thế không đổi U = 9 V giữa hai đầu đoạn mạch AB.

a.Tính điện trở tương đương đoạn mạch AB?

b.Tính cường độ dòng điện chạy qua mỗi điện trở?

**Câu 6:** (1 điểm)

Một bóng đèn sáng bình thường khi mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế 6V, cường độ dòng điện qua đèn khi đó có cường độ 0,4 A.

1. Tính công suất của bóng đèn.
2. Mắc song song với đèn trên một bóng đèn có ghi 6V – 3,6 W thì hai đèn có sáng bình thường không? Vì sao?

-------------- Hết -------------

**GỢI Ý ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I - NĂM HỌC 2023 - 2024**

**MÔN VẬT LÝ - LỚP 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 |  | 1,0 đ 1,0 đ |
| Tiết diện của dây dẫn:R = $\frac{ρ . l}{S} $ → S =$ \frac{ρ . l}{R}$ = $\frac{6,25 . 12. 10^{-8}}{15}$ = 5.10-8 (m2) $l=\frac{R.S^{}}{ρ}=\frac{10.0,1.10^{-6}}{1,7.10^{-8}}=58,8\left(m\right)$  |
| 2 | a. Phát biểu đúng. b. Nhiệt lượng tỏa ra của bếp là: Q = R.I2.t =50.0,22.1800 =3600J | 1đ(0,5 \*2) đ |
| 3 | Phát biểu đúng quy tắc  | 1 đ |
| 4 | - Xác định tên hai từ cực của ống dây: A là cực Nam (S); B là cực Bắc (N) - Lực đẩy vì chúng cùng cực | (0,5 \*2) đ (0,5 \*2) đ  |
| 5 | a. Điện trở tương đương cả mạch Rtd = $\frac{R1 . R2 }{R1 + R2 }$ = $\frac{20 . 30 }{20+ 30 } = $12 (Ω)b. Cường độ dòng điện chạy qua mạchTa có : U = U1 = U2 = 9 V (do mạch song song) I1 = $\frac{U\_{1}}{R\_{1}}=\frac{9}{20}$ = 0,45 A I2 = $\frac{U\_{2}}{R\_{2}}=\frac{9}{30}$ = 0,3 A | (0,5 \*2)đ(0,5 \*2) đ |
| 6 | * Công suất của đèn là :

 P = $U. I= 6 . 0,4=2,4 W$* Hai đèn sáng bình thường. Vì Uđ1 = Uđ2 = Uđm = 6V
 | 0,5 đ0,5 đ |
|  |  |  |

**Lưu ý:** Học sinh có thể trả lời theo nhiều cách khác nhau, nếu câu trả lời có cơ sở khoa học, chính xác, giám khảo vẫn cho trọn điểm. Nếu sai đơn vị, thì giám khảo chỉ trừ 1 lần là 0,25 điểm trong toàn câu hỏi đó.

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I VẬT LÝ 9**

**NĂM HỌC 2023-2024**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | **Tổng số câu** | **Điểm** |
| **NHẬN BIÊT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **Câu tự luận** | **Câu tự luận** | **Câu tự luận** | **Câu tự luận** |  |
| 1 | **Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm** | * 1. Điện trở của dây dẫn - Định luật ôm.
 | 0,5 |  |  |  | 0,5 | 1 |
| 1.2 Đoạn mạch nối tiếp - Đoạn mạch song song |  |  | 0,5 |  | 0,5 | 1 |
| 1.3 Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện vật liệu làm dây dẫn - Biến trở |  | 1 |  |  | 1 | 2 |
| 2 | **Công và công suất của dòng điện.** **Định luật Joule - Lenz**  | 2.1 Công suất điện - Điện năng - Công của dòng điện. |  |  |  | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 2.2 Định luật Joule - Lenz | 0,5 |  | 0,5 |  | 1 | 2 |
| 3 | **Từ trường** | 3.1 Tác dụng từ của nam châm - của dòng điện | 1 |  |  |  | 1 | 1 |
| 3.2. Từ trường |  | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 3.3 Nam châm điện | 0,5 |  |  |  | 0,5 | 1 |
| ***Tổng*** | 2,5 | 2 | 1 | 0,5 | 6 |  |
| ***Tỉ lệ*** | 40% | 30% | 20% | 10% | 100% |
| Tổng điểm | **4,0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | 10 |