**TUẦN 11 ( Từ 14/11 đến 19/11)**

**Chủ đề 12. Bài tập tổng hợp phần điện học**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chủ đề 12. Bài tập tổng hợp phần điện học** | |
|  | **Nội dung** |
| **Bài 1.**  Đèn Đ1 ghi 6V – 3W và đèb Đ2 ghi 6V – 1W là các bóng đèn sợi đốt, được mắc nối tiếp nhau vào nguồn điện có hiệu điện thế U = 12V không đổi.  - Hai đèn có sáng bình thường không, vì sao?  - Đèn nào mau chóng bị hỏng hơn, vì sao?  - Khi một đèn bị hỏng (bị đứt dây tóc), đèn còn lại có bị hỏng theo không, vì sao? | Bài 1.   1. Điện trở của đèn khi hoạt động bình thường là:       Cường độ dòng điện qua mạch    Hiệu điện thế mỗi đèn  U1 =I.R1= 0,25.12=3V  U2 = I.R2 =0,25.36 =6V  Hai đèn sáng không bình thường vì  U1, U2 khác với Uđm  Đèn 1; U1= 3V< Uđm=6V: Đèn sáng mờ.  Đèn 2: U2= 9V > Uđm =6V: Đèn có thể bị đứt bóng. |
| Câu 2.  Khi mắc đèn Đ1 6V – 3W và các đèn Đ2 6V – 1W vào nguồn điện có hiệu điện thế U = 12V, để các đèn sáng bình thường, phải sử dụng tối thiểu bao nhiêu đèn Đ2 6V – 1W và mắc chúng với nhau như thế nào? | **Câu 2**  **Cường độ dòng điện qua mỗi đèn**      **I1 =3.I2, U =U1+U2**  **Cách mắc: R1 nt ( R2//R2//R2)** |
| Câu 3. Hai bóng đèn sợi đốt, đèn I: 220V – 45W, đèn II: 220V – 60W. Người ta chế tạo dây tóc của hai đèn (hình H12.3) có cùng chất liệu cấu tạo, cùng chiều dài nhưng các tiết diện S1, S2 của dây khác nhau. Hãy tính tỉ số S2/S­1. | **Câu 3:**   1. Điện trở của 2 đèn       Tỉ số  - |
| Câu 4. Trong hai đèn trên thì bóng đèn 60W sáng hơn và có nhiệt độ của dây tóc đèn cao hơn so với bóng đèn 45W. Gọi Δt là độ chênh lệch nhiệt độ giữa dây tóc đèn với môi trường xung quanh. Cho biết Δt tỉ lệ thuận với đường kính tiết diện d của dây tóc đèn. Khi hai đèn sáng bình thường, hãy tính tỉ số Δt2/Δt1. | **Câu 4** |
| Câu 6. Một dây đèn trang trí (hình H12.4) gồm 40 bóng đèn sợi đốt mắc nối tiếp vào nguồn điện hiệu điện thế U = 240V không đổi. Cho biết các đèn sáng bình thường và công suất tiêu thụ của cả bộ đèn là 40W. Em hãy tìm hiệu điện thế định mức, công suất định mức và điện trở của một đèn. | **Câu 6**  Hiệu điện thế định mức mỗi đèn  Uđ =  Công suất định mức của đèn  Pđ=  Điện trở của đèn |
| Thực hành: ĐO ĐIỆN TRỞ CỦA VẬT DẪN | |
| Bảng quy định điện trở theo màu ( trang 18)  IMG_256 | 1/ Đo điện trở của vật dẫn bằng ôm kế  a. Chuẩn bị  + Đồng hồ đo điện đa năng  + Ba điện trở than có giá trị khác nhau ( 4 vòng màu)  + Chuẩn bị báo cáo có ghi sẵn  b. Thao tác  - Dựa trên vòng màu điện trở, đọc và ghi trị số điện trở vào bài báo cáo  - Chỉnh đồng hồ về vị trí thang đo điện trở thích hợp  - Đặt các que đo vào hai đầu điện trở, đọc trị số điện trở hiển thị trên dụng cụ đo rồi ghi vào bài báo cáo  Hoàn tất phần nhận xét vào bài báo cáo |
| Thực hành: ĐO ĐIỆN TRỞ CỦA VẬT DẪN  Họ và tên:  Lớp: Nhóm  1/ Đo điện trở của vật dẫn bằng ôm kế   1. Trả lời câu hỏi   Ghi trị số các vòng màu của điện trở vào bảng sau   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Vòng màu | Đen | Nâu | Đỏ | cam | vảng | Lục | lam | tím | Xám | trắng | Nhũ vàng | Nhũ bạc | | TRỊ SỐ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  1. Kết quả đo  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Điện trở than | Màu của các vòng trên điện trở | | | | Trị số điện trở theo vòng màu |  | | Vòng 1 | Vòng 2 | Vòng 3 | Vòng 4 | | Điện trở 1  Vàng, tim, đen, nhũ vàng |  |  |  |  |  |  | | Điện trở 2  Nâu, lục, đỏ, nhũ vàng |  |  |  |  |  |  | | Điện trở 3  Nâu, đen, nâu, nhũ vàng |  |  |  |  |  |  | | Điện trở 4  Đỏ. Đỏ , đỏ, nhũ vàng |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |   IMG_256  1  2  3  4 | |