

**I. Lý thuyết:**

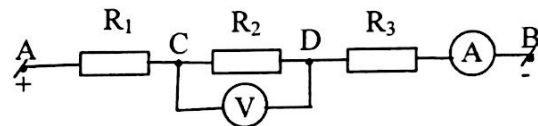
1. Khái niệm điện trở dây dẫn, kí hiệu, đơn vị? Vẽ sơ đồ mạch điện sử dụng ampe kế và vôn kế xác định điện trở dây dẫn?
2. Viết hệ thức và phát biểu định luật Ôm? Viết công thức của định luật Ôm áp dụng cho đoạn mạch nối tiếp và đoạn mạch song song?
3. Điện trở dây dẫn phụ thuộc vào các yếu tố nào? Viết công thức?
4. Viết công thức tính công suất điện, điện năng?
5. Phát biểu và viết hệ thức định luật Jun-lenxơ?
6. Nêu khái niệm từ trường, từ phổ, lực từ, lực điện từ?
7. Phát biểu quy tắc nắm bàn phải và quy tắc bàn tay trái?

**II. Bài tập:**

1. Bài tập SGK: bài 3/17      1, 2, 3 /32.      1, 2, 3 /40      1, 2, 3 / 47  
18, 19, 29/56      1, 2, 3/ 82
  2. Bài tập SBT: 6.2, 6.12, 6.14, 10.6, 11.3, 12.15, 16-17.13
- Một số bài tập VD

**Bài 1:**

Cho mạch điện có sơ đồ như hình 1:  $R_1=3\Omega$ ;  $R_2=9\Omega$ ;  $R_3=18\Omega$ . Số chỉ của ampe kế 0,5A. Điện trở của am pe kế và các dây nối không đáng kể; điện trở của vôn kế vô cùng lớn.



H×nh 1

- a. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB.
- b. Tính hiệu điện thế đặt vào hai đầu của đoạn mạch AB.
- c. Chốt (+) của vôn kế nối với điểm nào? Vôn kế chỉ giá trị bao nhiêu?

**Bài 2:** Ba điện trở  $R_1 = 10\Omega$ ,  $R_2 = R_3 = 20\Omega$  được mắc song song với nhau vào giữa hai điểm A và B có hiệu điện thế là U

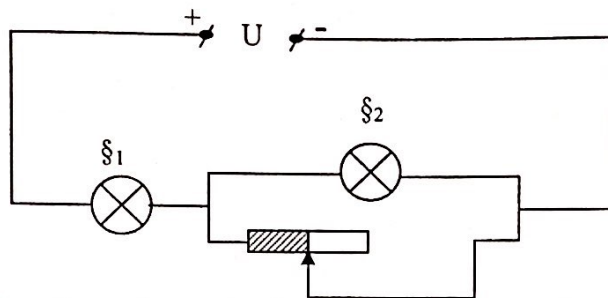
1. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.
2. Biết cường độ dòng điện qua  $R_1$  có giá trị là 2,4 A. Tìm hiệu điện thế U giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện chạy qua mạch chính và các mạch rẽ còn lại.

**Bài 3:** Một đoạn mạch gồm một bóng đèn có ghi 9V-4,5W được mắc nối tiếp với một biến trở và được đặt vào HĐT không đổi 12V. Điện trở của dây nối và ampe kế rất nhỏ.

- a/. Bóng đèn sáng bình thường, tính điện trở của biến trở và số chỉ của ampe kế.
- b/. Tính điện năng tiêu thụ của toàn mạch trong thời gian 15 phút.

**Bài 4:** Có hai bóng đèn là  $\text{Đ}_1$  có ghi 6V- 4,5W và  $\text{Đ}_2$  có ghi 3V-1,5W.

- a) Có thể mắc nối tiếp hai đèn này vào hiệu điện thế  $U = 9V$  để chúng sáng bình thường được không? Vì sao?
- b) Mắc hai bóng đèn này cùng với một biến trở vào hiệu điện thế  $U = 9V$  như sơ đồ hình vẽ. Phải điều chỉnh biến trở có điện trở là bao nhiêu để hai đèn sáng bình thường?



**Bài 5.** Một cuộn dây điện trở có trị số là  $10\Omega$  được quấn bằng dây nikêlin có tiết diện là  $0,1\text{mm}^2$  và có điện trở suất là  $0,4 \cdot 10^{-6}\Omega \cdot \text{m}$ .

- Tính chiều dài của dây nikêlin dùng để quấn cuộn dây điện trở này.
- Mắc cuộn dây điện trở nói trên nối tiếp với một điện trở có trị số là  $5\Omega$  và đặt vào hai đầu đoạn mạch nối tiếp này một hiệu điện thế là  $3\text{V}$ . Tính hiệu điện thế giữa hai đầu cuộn dây điện trở.

**Bài 6 :** Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở  $R = 60\Omega$  và cường độ dòng điện qua bếp khi đó là  $2\text{A}$ .

- Tính nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong  $1\text{s}$ .
- Dùng bếp điện trên để đun sôi  $0,75\text{l}$  nước có nhiệt độ ban đầu là  $35^\circ\text{C}$  thì thời gian đun nước là  $20$  phút. Coi rằng nhiệt lượng cung cấp để đun sôi nước là có ích, tính hiệu suất của bếp.
- Một ngày sử dụng bếp điện này  $5$  giờ. Tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng bếp trong  $30$  ngày, nếu giá  $1\text{kWh}$  là  $750$  đồng.

**Bài 7:** Hãy xác định các yếu tố còn thiếu (chiều đường sức từ, chiều dòng điện, chiều của lực điện từ) trong các hình vẽ sau:



**NHÓM TRƯỞNG**

**Vũ Thị Hạnh**

**TỔ TRƯỞNG**

**Hồ Mai Thúy**

**BAN GIÁM HIỆU**



**Trần Thị Ngọc Yến**