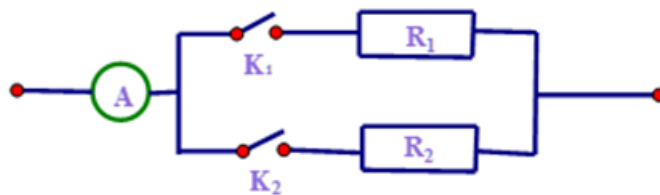
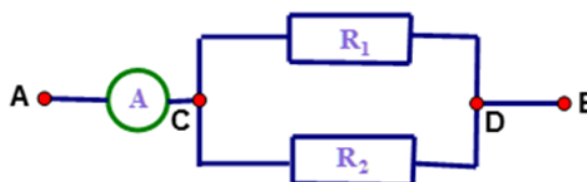


BÀI TẬP ÔN TẬP PHẦN ĐIỆN HỌC

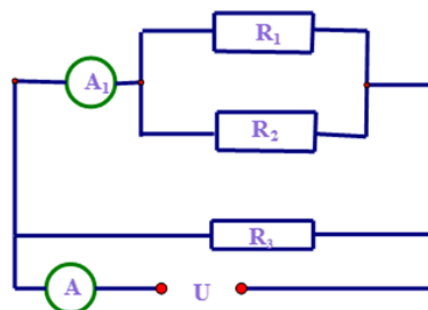
Bài 1: Cho mạch điện có sơ đồ như hình bên. Hiệu điện thế $U = 48V$. Biết rằng: khi khóa K_1 đóng, khóa K_2 mở thì ampe kế chỉ $2,4A$. Khi khóa K_1 mở, khóa K_2 đóng thì ampe kế chỉ $5A$. Tính điện trở R_1, R_2 ?



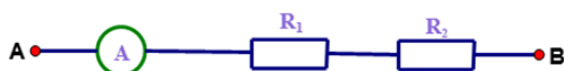
Bài 2: Cho mạch điện có sơ đồ như hình bên. Hiệu điện thế $U_{AB} = 48V$. Biết $R_1 = 16\Omega, R_2 = 24\Omega$. Khi mắc thêm điện trở R_3 vào hai điểm C và D thì ampe kế chỉ $6A$. Hãy tính điện trở R_3 ?



Bài 3 : Một đoạn mạch gồm ba điện trở $R_1 = 9$, $R_2 = 8$ và $R_3 = 24$ được mắc vào hiệu điện thế $U = 3,6V$ như sơ đồ bên. Số chỉ của ampe kế A và A_1 là bao nhiêu?



Bài 4: Cho mạch điện như hình vẽ:



Cho $R_1 = 15\Omega, R_2 = 20\Omega$, ampe kế chỉ $0,3A$. Hiệu điện thế của đoạn mạch AB có giá trị là bao nhiêu?

Bài 5: Cho mạch điện gồm 3 điện trở mắc nối tiếp nhau. Biết $R_1 = 6\Omega, R_2 = 18\Omega, R_3 = 16\Omega$. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch $U = 52V$. Tính cường độ dòng điện trong mạch.

Bài 6: Một dây dẫn đồng chất có chiều dài l , tiết diện S có điện trở 8Ω được gấp đôi thành một dây dẫn mới có chiều dài $\frac{l}{2}$. Điện trở của dây dẫn mới này là bao nhiêu?

Bài 7: Một dây đồng dài $50m$, có tiết diện là $0,8mm^2$ thì có điện trở là $1,6\Omega$. Một dây đồng khác có tiết diện $0,4mm^2$ thì có điện trở là $2,4\Omega$ thì có chiều dài bằng bao nhiêu?

Bài 8: Một biến trở con chạy có điện trở lớn nhất là 20Ω . Dây điện trở của biến trở là hợp kim nicrom có điện trở suất $1,1 \cdot 10^{-6} \Omega \cdot m$ và tiết diện $0,5 \text{ mm}^2$ và được quấn đều xung quang một lõi sứ tròn đường kính $1,5 \text{ cm}$. Tính số vòng dây của biến trở.

Bài 9: Cầm làm một biến trở có điện trở lớn nhất là 50Ω bằng dây dẫn Niken có điện trở suất $0,4 \cdot 10^{-6} \Omega \cdot m$ và có tiết diện $0,5 \text{ mm}^2$. Tính chiều dài của dây dẫn.

Bài 10: Bóng đèn có điện trở 8Ω và cường độ dòng điện định mức là 2 A . Tính công suất định mức của bóng đèn?

Bài 11: Trên bóng đèn có ghi $(6 \text{ V} - 3 \text{ W})$. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ là bao nhiêu?

Bài 12: Mắc một bóng đèn có ghi $220 \text{ V} - 100 \text{ W}$ vào hiệu điện thế 220 V . Biết đèn được sử dụng trung bình 4 giờ trong 1 ngày. Tính điện năng tiêu thụ của bóng đèn trong 1 tháng (30 ngày) theo đơn vị kWh

Bài 13: Một bàn là được sử dụng với hiệu điện thế định mức là 220 V trong 15 phút thì tiêu thụ một lượng điện năng là 720 kJ . Điện trở của bàn là có giá trị là:

Bài 14: Trong 30 ngày, chỉ số công tơ điện của một gia đình tăng thêm 90 số. Biết rằng thời gian sử dụng điện trung bình của gia đình này mỗi ngày là 6 giờ. Công suất tiêu thụ điện năng trung bình của gia đình này là

Bài 15: Trong mùa đông, một lò sưởi điện có ghi $220 \text{ V} - 880 \text{ W}$ được sử dụng với hiệu điện thế 220 V trong 4 giờ mỗi ngày. Nhiệt lượng mà lò sưởi này tỏa ra trong mỗi ngày là

Bài 16: Một bếp điện được sử dụng với hiệu điện thế 220 V thì dòng điện chạy qua bếp có cường độ 2 A . Dùng bếp này thì đun sôi được $1,5$ lít nước từ nhiệt độ ban đầu 25° C trong thời gian 20 phút. Nhiệt dung riêng của nước là $c = 4200 \text{ J/kg.K}$. Hiệu suất của bếp là: