

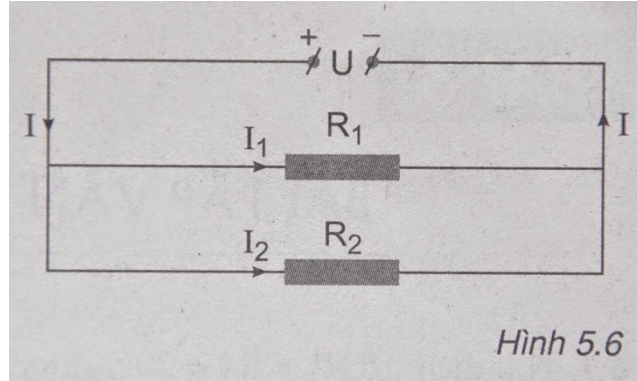
TUẦN 16 - ÔN TẬP LÝ 9

BÀI 1: Ba điện trở $R_1=5\Omega$, $R_2=10\Omega$, $R_3=15\Omega$ được mắc nối tiếp nhau vào hiệu điện thế 12V.

- Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.
- Tính hiệu điện thế giữa hai đầu một điện trở.

BÀI 2

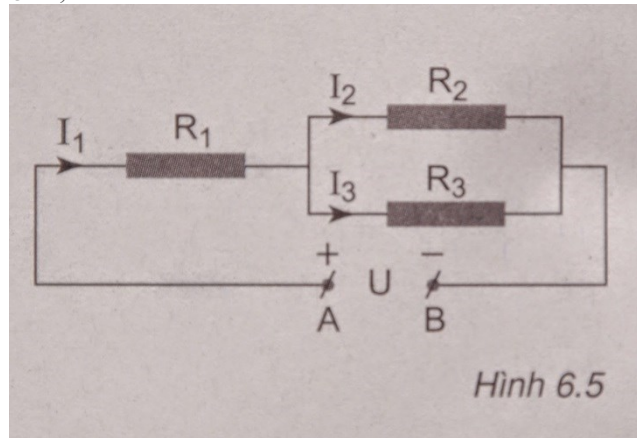
Cho mạch điện có sơ đồ như hình 5.6, trong đó điện trở $R_1=6\Omega$; dòng điện mạch chính có cường độ $I=1,2A$ và dòng điện đi qua điện trở R_2 có cường độ $I_2=0,4A$.



- Tính R_2 .
- Tính hiệu điện thế U đặt vào hai đầu đoạn mạch.
- Mắc một điện trở R_3 vào mạch điện trên, song song với R_1 và R_2 thì dòng điện trong mạch chính có cường độ là 1,5A. Tính R_3 và điện trở tương đương R_{td} của đoạn mạch này khi đó.

BÀI 3

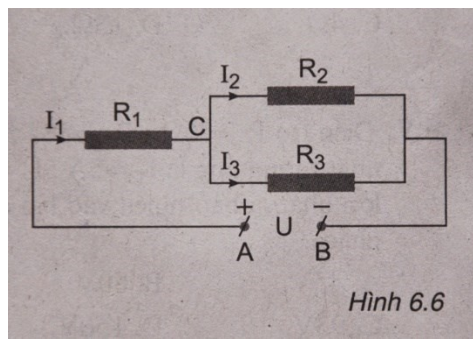
Cho mạch điện có sơ đồ như hình 6.5, trong đó có các điện trở $R_1=9\Omega$; $R_2=15\Omega$; $R_3=10\Omega$; dòng điện đi qua R_3 có cường độ là $I_3=0,3A$.



- Tính các cường độ dòng điện I_1 , I_2 tương ứng đi qua các điện trở R_1 và R_2 .
- Tính hiệu điện thế U giữa hai đầu đoạn mạch AB.

BÀI 4

Cho mạch điện có sơ đồ như hình 6.6, trong đó các điện trở $R_1=14\Omega$; $R_2=8\Omega$; $R_3=24\Omega$; dòng điện đi qua R_1 có cường độ là $I_1=0,4A$



- a. Tính cường độ dòng điện I_2 , I_3 tương ứng đi qua các điện trở R_2 và R_3 .
- b. Tính các hiệu điện thế U_{AC} ; U_{CB} và U_{AB} .

BÀI 5

Một dây dẫn dài 120m được dùng để quấn thành một cuộn dây. Khi đặt hiệu điện thế 30V vào hai đầu cuộn dây này thì cường độ dòng điện chạy qua nó là 125mA.

- a. Tính điện trở của cuộn dây.
- b. Mỗi đoạn dài 1m của dây dẫn này có điện trở là bao nhiêu?

BÀI 6

Cần làm một biến trở có điện trở lớn nhất là 30Ω bằng dây dẫn Nikêlin có điện trở suất $0,40 \cdot 10^{-6} \Omega \cdot m$ và tiết diện $0,5 \text{ mm}^2$. Tính chiều dài của dây dẫn.

BÀI 7

Trên một biến trở con chạy có ghi $50\Omega - 2,5A$.

- a. Hãy cho biết ý nghĩa của hai số ghi này.
- b. Tính hiệu điện thế lớn nhất được phép đặt lên hai đầu cuộn dây của biến trở.
- c. Biến trở được làm bằng dây hợp kim nicrom có điện trở suất $1,10 \cdot 10^{-6} \Omega \cdot m$ và chiều dài 50m. Tính tiết diện của dây dẫn dùng để làm biến trở.

BÀI 8

Cuộn dây của một biến trở con chạy được làm bằng hợp kim Nikêlin có điện trở suất $0,40 \cdot 10^{-6} \Omega \cdot m$, có tiết diện đều là $0,60 \text{ mm}^2$ và gồm 500 vòng quấn quanh lõi sứ trụ tròn đường kính 4cm.

- a. Tính điện trở lớn nhất của biến trở này.
- b. Hiệu điện thế lớn nhất được phép đặt lên hai đầu cuộn dây của biến trở là 67V. Hỏi biến trở này chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là bao nhiêu?

BÀI 9

Trên một bóng đèn có ghi 12V-6W.

- a. Cho biết ý nghĩa của các số ghi này.
- b. Tính cường độ định mức của dòng điện chạy qua đèn.
- c. Tính điện trở của đèn khi đó.

BÀI 10

Trên một nồi cơm điện có ghi 220V-528W.

- a. Tính cường độ định mức của dòng điện chạy qua dây nung của nồi.
- b. Tính điện trở dây nung của nồi khi nồi đang hoạt động bình thường.