

ĐÁP ÁN BÀI 5 TRANG 58 SÁCH GIÁO KHOA VẬT LÝ 11

Bài 5. Hai nguồn điện có suất điện động và điện trở trong lần lượt là:

$$\xi_1 = 4,5 \text{ V}; r_1 = 3 \Omega$$

$$\xi_2 = 3 \text{ V}; r_2 = 2 \Omega$$

Mắc hai nguồn thành mạch điện kín như sơ đồ Hình 10.6. Tính cường độ dòng điện chạy trong mạch và hiệu điện thế U_{AB} .

Trả lời

+ Suất điện động và điện trở của bộ nguồn:

$$\begin{cases} \xi_b = \xi_1 + \xi_2 = 4,5 + 3 = 7,5V \\ r_b = r_1 + r_2 = 3 + 2 = 5\Omega \end{cases}$$

+ Cường độ dòng điện chạy trong mạch:

$$I = \frac{\xi_b}{r_b} = \frac{7,5}{5} = 1,5A$$

+ Hiệu điện thế U_{AB} trong trường hợp này là

$$U_{AB} = \xi_1 - I.r_1 = 4,5 - 1,5.3 = 0.$$