

ĐÁP ÁN BÀI C3 TRANG 12 SÁCH GIÁO KHOA VẬT LÝ 9

Đề bài

Hãy chứng minh công thức tính điện trở tương đương R_{td} của đoạn mạch gồm hai điện trở R_1, R_2 mắc nối tiếp là: $R_{td} = R_1 + R_2$.

Hướng dẫn giải

- Biểu thức định luật Ôm:

- Trong đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp: $U = U_1 + U_2; I = I_1 = I_2$

Đáp án bài C3 trang 12 sgk vật lý lớp 9

Trong mạch nối tiếp ta có: $U = U_1 + U_2 = IR_1 + IR_2 = I(R_1 + R_2)$ (1)

Mặt khác: $U = IR_{td}$ (2)

Từ (1) và (2) $\Rightarrow IR_{td} = I(R_1 + R_2) \Rightarrow R_{td} = R_1 + R_2$.