GIẢI LÝ LỚP 9: ĐÁP ÁN BÀI C4 TRANG 21 SGK VẬT LÝ

Đề bài

Hai đoạn dây dẫn có cùng tiết diện và được làm từ cùng một loại vật liệu, có chiều dài là l_1 và l_2. Lần lượt đặt cùng một hiệu điện thế vào hai đầu của mỗi đoạn dây này thì dòng điện chạy qua chúng có cường độ tương ứng là I_1 và I_2. Biết $I_1 = 0{,}25I_2$, hỏi l_1 dài gấp bao nhiêu lần l_2?

Hướng dẫn giải

- *Điện trở của các dây dẫn có cùng tiết diện và được làm từ cùng một loại vật liệu thì tỉ lệ thuận với chiều dài của mỗi dây.*
- *Hệ thức của định luật Ôm:* $I = \frac{U}{R}$

Đáp án bài C4 trang 21 sgk vật lý lớp 9

$$\begin{cases} I_1 = \frac{U}{R_1} \\ I_2 = \frac{U}{R_2} \\ I_1 = 0,25I_2 \end{cases} \Rightarrow \frac{U}{R_1} = 0,25.\frac{U}{R_2} \Rightarrow R_2 = 0,25R_1$$

$$\Rightarrow l_2 = 0,25l_1 \Rightarrow l_1 = 4l_2$$

Vậy l_1 dài gấp 4 lần l_2.