

Bài 2: Điện trở của dây dẫn – Định luật Ôm

Vật lý 9 bài 2: Bài 1 trang 7 SGK Vật lí 9

Tính thương số U/I đối với mỗi dây dẫn dựa vào số liệu trong bảng 1 và bảng 2 ở bài trước.

Kết quả đo Lần đo	Hiệu điện thế (V)	Cường độ dòng điện (A)
1	0	
2		
3		
4		
5		

Kết quả đo Lần đo	Hiệu điện thế (V)	Cường độ dòng điện (A)
1	2,0	0,1
2	2,5	
3		0,2
4		0,25
5	6,0	

Hướng dẫn:

Bảng 1: Tùy thuộc vào thí nghiệm.

$$U = 2,0 = 2\Omega$$

$$I = 0,1$$

Vật lý 9 bài 2: Bài 2 trang 7 SGK Vật lí 9

Nhận xét giá trị của thương số U/I đối với mỗi dây dẫn dựa và với hai dây dẫn khác nhau.

Hướng dẫn:

Giá trị U/I đối với mỗi dây dẫn là như nhau. Đối với hai dây dẫn khác nhau thì giá trị U/I là khác nhau.

Vật lý 9 bài 2: Bài 3 trang 8 SGK Vật lí 9

Một bóng đèn lúc thấp sáng có điện trở 12Ω và cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn là $0,5A$. Tính hiệu điện thế giữa hai đầu dây tóc bóng đèn khi đó.

Hướng dẫn:

Ta có $U = I.R = 0,5.12 = 6 \text{ V}$.

Vật lý 9 bài 2: Bài 4 trang 8 SGK Vật lí 9

Đặt cùng một hiệu điện thế vào đầu các dây dẫn có điện trở R_1 và $R_2 = 3R_1$. Dòng điện chạy qua dây dẫn nào có cường độ lớn hơn và lớn hơn bao nhiêu lần?

Hướng dẫn:

Dòng điện chạy qua dây dẫn thứ nhất có cường độ lớn hơn và lớn hơn ba lần.