

Câu 1. Ba dây dẫn có cùng chiều dài, cùng tiết diện. Dây thứ nhất bằng đồng có điện trở R_1 , dây thứ hai bằng nhôm có điện trở R_2 , dây thứ ba bằng sắt có điện trở R_3 . Câu trả lời nào dưới đây là đúng khi so sánh điện trở của các dây dẫn?

$D \cdot R_1 > R_2 > R_3$

A. $R_3 > R_2 > R_1$

B. $R_1 > R_3 > R_2$

C. $R_2 > R_1 > R_3$

Câu 2. Lập luận nào sau đây là đúng? Điện trở của dây dẫn

A. tăng lên gấp đôi khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây tăng lên gấp đôi.

B. giảm đi một nửa khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây tăng lên gấp đôi.

C. giảm đi một nửa khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây tăng lên gấp bốn.

D. tăng lên gấp đôi khi chiều dài tăng lên gấp đôi và tiết diện dây giảm đi một nửa.

Câu 3. Công thức tính điện trở của một dây dẫn hình trụ, đồng chất, tiết diện đều, có chiều dài ℓ , đường kính d và có điện trở suất là:

A. $R = \frac{4p\ell}{\pi d^2}$

B. $R = \frac{4d^2\ell}{\rho}$

C. $R = \frac{4\rho d}{\pi\ell}$

D. $R = 4\pi\rho d^2$

Câu 4. Một dây dẫn bằng nicrom dài $15m$, tiết diện $0,3mm^2$ được mắc vào hai điểm có hiệu điện thế U . Biết điện trở suất của nicrom là $1,1 \cdot 10^{-6} m\Omega$. Điện trở của dây dẫn có giá trị là

A. 55Ω

B. 110Ω

C. 220Ω

D. 50Ω

Câu 5. Cần làm một biến trở 20 bằng một dây constantan có tiết diện $1mm^2$ và điện trở suất $0,5 \cdot 10^{-6}$. Chiều dài của dây constantan là:

A. $10m$

B. $20m$

C. $40m$

D. $60m$

Câu 6. Một dây dẫn bằng nicrom dài $15m$, tiết diện $0,3mm^2$ được mắc vào hai điểm có hiệu điện thế $220V$. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn có giá trị là:

- A. 2A
- B. 4A
- C. 6A
- D. 8A

ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM VẬT LÝ 9 BÀI 9 : SỰ PHỤ THUỘC CỦA ĐIỆN TRỞ VÀO VẬT LIỆU LÀM DÂY DẪN

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
Câu 1	A	Câu 4	A
Câu 2	C	Câu 5	C
Câu 3	A	Câu 6	B