**CHỦ ĐỀ: SỰ PHỤ THUỘC CỦA ĐIỆN TRỞ VÀO**

**CHIỀU DÀI, TIẾT DIỆN VÀ VẬT LIỆU LÀM DÂY DẪN, BIẾN TRỞ**

***Câu 1:*** Một đoạn dây dẫn bằng đồng dài l1=10m có điện trở R1 và một dây dẫn bằng nhôm dài l2=5m có điện trở R2. Câu trả lời nào dưới đây là đúng khi so sánh R1 và R2?

1. R1 = 2R2
2. R1 > 2R2
3. R1 < 2R2
4. Chưa đủ dữ kiện.

***Câu 2:*** Điện trở của dây dẫn **không phụ thuộc** vào yếu tố nào dưới đây?

1. Vật liệu làm dây dẫn
2. Khối lượng của dây dẫn
3. Chiều dài của dây dẫn
4. Tiết diện của dây dẫn

***Câu 3:*** Một dây dẫn có điện trở 50Ω chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 300mA. Hiệu điện thế lớn nhất đặt giữa hai đầu dây dẫn là:

1. 1500V
2. 15V
3. 60V
4. 6V

***Câu 4:*** Một dây dẫn có điện trở 50Ω chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 300mA. Hiệu điện thế lớn nhất đặt giữa hai đầu dây dẫn là:

1. 0,01Ω
2. 0,1Ω
3. 0,05Ω
4. 0,15Ω

***Câu 5:*** Một dây dẫn có điện trở 50Ω chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 300mA. Hiệu điện thế lớn nhất đặt giữa hai đầu dây dẫn là:

1. 24cm
2. 12cm
3. 16cm
4. 10cm

***Câu 6:*** Một dây dẫn hình trụ làm bằng sắt có tiết diện đều 0,49mm2. Khi mắc vào hiệu điện thế 20V thì cường độ dòng điện qua nó là 2,5A.

1. Tính chiều dài của dây. Biết diện trờ suất của sắt là 9,8,10-8Ωm.
2. Tính khối lượng của dây. Biết khối lượng riêng của sắt 7,8g/cm3.

***Câu 7:*** Cho hai bóng đèn, trên có ghi: Đ1 (6V – 1A); Đ2 (6V – 0,5A). Khi mắc hai bóng đó nối tiếp vào mạch điện có hiệu điện thế 12V thì các đèn có sáng bình thường không? Tại sao? Nếu các đèn không sáng bình thường, hãy nêu cách khắc phục.