**TUẦN 10-VẬT LÍ 9**

**ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ 1**

**1.** Dòng điện chạy qua một dây dẫn có cường độ 2,5A khi nó được mắc vào hiệu điện thế 50V. Muốn dòng điện chạy qua dây dẫn đó có cường độ dòng điên giảm đi 0,5 A thì hiệu điện thế phải là bao nhiêu? (40V)

 **2.** Cường độ dòng điện chạy qua một dây dẫn là 2A khi nó được mắc với hiệu điện thế 12V. Muốn dòng điện tăng thêm 0,5A thì hiệu điện thế phải bằng bao nhiêu? (15V)

**3.** Một bóng đèn khi sáng bình thường thì dòng điện qua nó là 0,3A và hiệu điện thế là 3,6V. Điện trở của bóng đèn khi sáng bình thường là bao nhiêu? (Đáp án 12Ω)

**4.** Một điện trở 8Ω mắc vào hai điểm có hiệu điện thế 12V thì cường độ dòng điện qua điện trở là bao nhiêu? (Đáp án: 1,5A)

 **5.** Một mạch điện gồm 3 điện trở R1 = 2Ω , R2 = 5Ω , R3 = 3Ω mắc nối tiếp. Cường độ dòng điện chạy trong mạch là 1,2A. Hiệu điện thế hai đầu mạch là bao nhiêu? (Đáp án: 10Ω; 12V)

 **6.** Cho hai điện trở R1 và R2, biết R2 = 3R1 và R1 = 15 Ω . Khi mắc hai điện trở này nối tiếp vào hai điểm có hiệu điện thế 120V thì dòng điện chạy qua nó có cường độ là bao nhiêu? (Đáp án: 2A)

**7.** Một đoạn mạch gồm hai điện trở R1 = 6Ω , R2 = 3Ω mắc song song với nhau vào hai điểm có hiệu điện thế 6V. Điện trở tương đương và cường độ dòng điện qua mạch chính là bao nhiêu? (Đáp án R = 2Ω , I = 3A)

**8.** Cho mạch điện gồm hai điện trở R1 = 5Ω, R2 = 10Ω mắc song song, cường độ dòng điện qua R2 là 2A. Cường độ dòng điện ở mạch chính là bao nhiêu? (Đáp án 6A)

**9.** Khi đặt hiệu điện thế 6V vào hai đầu một cuộn dây thì dòng điện qua nó có cường độ là 0,3A. Biết rằng dây dẫn loại này dài 4m thì có điện trở là 2Ω. Vậy chiều dài của dây dẫn dùng để cuốn cuộn dây này là bao nhiêu? (Đáp án: 40m)

**10.** Một dây dẫn dài 120m được cuốn thành một cuộn dây. Khi đặt một hiệu điện thế 30V vào hai đầu cuộn dây này thì cường độ dòng điện qua nó là 125mA. Mỗi đoạn dây dài 1m sẽ có điện trở là bao nhiêu? (Đáp án: 2Ω)

**11.** Hai dây dẫn bằng đồng có cùng chiều dài. Dây thứ nhất có tiết diện S1 = 5mm2 và điện trở R1 = 8,5Ω. Dây thứ hai có tiết diện S2 = 0,5mm2. Tính điện trở R2.

**12.** Hai dây dẫn bằng đồng có cùng chiều dài. Dây thứ nhất có tiết diện 0,5mm2 và điện trở 127,5Ω. Hỏi dây thứ hai có điện trở 8,5Ω thì có tiết diện là bao nhiêu? (Đáp số: 7,5mm2)

**13.** Tính điện trở của một dây bằng đồng dài 1km, tiết diện 0,34cm2, điện trở suất là 1,7.10-8Ω.m. (Đáp án: 0,5Ω)

**14.** Đặt vào hai đầu một dây Nicrom có tiết diện đều 0,5mm2và điện trở suất 1,1.10-6Ω.m một hiệu điện thế 9V thì cường độ dòng điện qua nó là 0,25A. Tính chiều dài của dây. (Đáp án: 18m)

**15.** Quan sát vỏ của một biến trở thấy có ghi 47Ω - 0,5A.

a. Con số 47Ω - 0,5A cho biết điều gì?

b. Dùng biến trở này làm điện trở thì có thể đặt vào hai đầu biến trở hiệu điện thế cực đại là bao nhiêu? (Đáp án: 23,5V)

**16.** Biến trở được làm bằng dây dẫn hợp kim nicrom có điện trở suất 1,1.10−8Ω.m và có chiều dài 50m. Tiết diện của dây dẫn dùng để làm biến trở có thể nhận giá trị là bao nhiêu. (Đáp số: 1,1mm2)

**17.** Một bóng đèn có ghi 12V - 6W mắc vào nguồn điện 12V. Điện trở của bóng đèn là bao nhiêu? (Đáp số: $24Ω$)

**18.** Bóng đèn có ghi 6V -  3W.

a. Cho biết ý nghĩa các con số ghi trên bóng đèn.

b. Tìm cường độ dòng điện định mức chạy qua đèn. (Đáp số: $0,5A$)

c. Tính điện trở của đèn khi nó sáng bình thường. $(Đáp số:12Ω$)

**19.** Một bàn là tiêu thụ một điện năng 396kJ trong 12 phút. Tính cường độ dòng điện qua bàn là và điện trở của nó khi làm việc, biết rằng hiệu điện thế của bàn là bằng 220V. (Đáp án: 2,5A; 88Ω)

**20.** Một nồi cơm điện có số ghi trên vỏ là 220V – 400W được sử dụng với hiệu điện thế 220V, trung bình mỗi ngày sử dụng trong 2 giờ.

**a.** Tính điện trở dây nung của nồi và cường độ dòng điện chạy qua nó khi đó. $(Đáp án: 121Ω$; $1,8A$)

**b.** Tính số tiền điện cho việc sử dụng nồi trong 30 ngày. Cho rằng giá tiền điện là 1450đ/kW.h (Đáp án: 34 800 đồng)