**ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ 1**

**1.** Cường độ dòng điện chạy qua một dây dẫn là 2A khi nó được mắc vào hiệu điện thế là 36V. Muốn dòng điện chạy qua dây dẫn đó tăng thêm 0,5A nữa thì hiệu điện thế phải là bao nhiêu?

**2.** 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?

**3.** Đặt hiệu điện thế 12V vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở R1 = 40Ω, R2 = 80Ω mắc nối tiếp.

a. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch?

b. Tính cường độ dòng điện qua mạch chính và qua mỗi điện trở?

**4.** 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?

**5.** Hai dây nhôm cùng tiết diện có điện trở lần lượt là 5Ω và 6Ω. Dây thứ nhất dài 15m. Chiều dài dây thứ hai là bao nhiêu? (Đáp án: 18m)

**6.** Hai dây nhôm có cùng chiều dài. Dây thứ nhất có tiết diện 2,5mm2 và có điện trở R1 = 330Ω. Hỏi dây thứ hai có tiết diện 12,5mm2 thì có điện trở R2 là bao nhiêu?

**7.** Một dây dẫn làm bằng nikêlin có tiết diện 0,5mm2 và có điện trở là 80Ω. Tính chiều dài của dây.

**8.** Trên một biến trở con chạy có ghi 50Ω - 2,5A.

a. Hãy cho biết ý nghĩa hai con số này.

b. Tính hiệu điện thế lớn nhất được phép đặt lên hai đầu dây cố định của điện trở.

c. Biến trở được làm bằng dây hợp kim nicrom và có chiều dài 50m. Tính tiết diện của dây dẫn dùng để làm biến trở.

**9.** Một bóng đèn có ghi 220V-75W, khi đèn sáng bình thường thì điện năng sử dụng của đèn trong một giờ là bao nhiêu?

**10.** Một bàn là được sử dụng với đúng hiệu điện thế định mức, trong 15 phút thì tiêu thụ một lượng điện năng 720 000J. Công suất của bàn là là bao nhiêu?