

NỘI DUNG VÀ CÁCH TIẾN HÀNH BÀI THỰC HÀNH BÀI 3 SGK VẬT LÝ 9

Tóm tắt lý thuyết

1. Chuẩn bị

Mỗi nhóm học sinh:

- Một dây dẫn có điện trở chưa biết giá trị.
- Một nguồn điện 6V có thể điều chỉnh được liên tục các giá trị hiệu điện thế từ 0-6V.
- Một vôn kế có GHĐ 6V và ĐCNN 0,1V.
- Một ampe kế có GHĐ 1,5A và ĐCNN 0,01A.
- Bảy đoạn dây nối
- Một công tắc.

2. Nội dung thực hành

Bước 1: Vẽ sơ đồ mạch điện để đo điện trở của một dây dẫn bằng ampe kế và vôn kế, đánh dấu chốt dương và âm của ampe kế và vôn kế.

Bước 2: Mắc sơ đồ mạch điện như hình vẽ:

Bước 3: Thay đổi hiệu điện thế tăng dần từ: 0V, 3V, 6V, 9V. Đọc và ghi kết quả vào bảng báo cáo.

Bước 4: Hoàn thành báo cáo theo mẫu:

a. Tính trị số điện trở trong mỗi lần đo

b. Tính giá trị trung bình cộng của điện trở

c. Nhận xét về nguyên nhân gây ra sự khác nhau (nếu có) của các trị số điện trở vừa tính được trong mỗi lần đo

Bài tập minh họa

Bài 1: Viết công thức tính điện trở

Trả lời

$$R = U/I$$

Bài 2: Muốn đo hiệu điện thế giữa hai đầu một dây dẫn cần dùng dụng cụ gì? Mắc dụng cụ đó như thế nào với dây dẫn cần đo?

Trả lời

Dùng vôn kế mắc song song với dây dẫn cần đo hiệu điện thế, chốt (+) của vôn kế được mắc về phía cực (+) của nguồn điện.

Bài 3: Muốn đo cường độ dòng điện chạy một dây dẫn cần dùng dụng cụ gì? Mắc dụng cụ đó như thế nào với dây dẫn cần đo?

NỘI DUNG VÀ CÁCH TIẾN HÀNH BÀI THỰC HÀNH BÀI 3 SGK VẬT LÝ 9

Trả lời

Dùng ampe kế mắc nối tiếp với dây dẫn cần đo cường độ dòng điện, chốt (+) của ampe kế được mắc về phía cực (+) của nguồn điện Công thức tính điện trở: