

Bài 56:

THỰC HÀNH – VẼ SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ MẠCH ĐIỆN

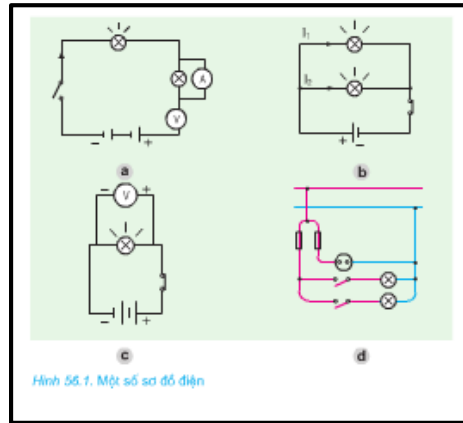
Môn học Công nghệ 8

Thời gian 1 tiết

I.Chuẩn bị : SGK trang 193

II.Nội dung và trình tự thực hành

1.Phân tích mạch điện : Hình 56.1



• **Hình a:**

- Mạch điện gồm: 2 đèn sợi đốt, 1 ampe kế, 1 vôn kế, 1 công tắc 2 cực, nguồn điện (2 pin)
- Chỗ sai của mạch điện:
 - Công tắc mở mà đèn sáng
 - A và V mắc sai. Vì vậy phải đổi chỗ cho nhau
 - Thiếu kí hiệu nối ở hai đầu vôn kế, ampe kế

• **Hình b**

Mạch điện gồm: 2 đèn sợi đốt, 1 công tắc 2 cực, nguồn điện (1 pin)

• **Hình c**

- Mạch điện gồm: 1 đèn sợi đốt, 1 công tắc 2 cực, 1 vôn kế, nguồn điện(2 pin)
- Chỗ sai của mạch điện: Thiếu kí hiệu nối ở hai đầu vôn kế.

• **Hình d**

- Mạch điện gồm: 2 cầu chì, 2 đèn sợi đốt, 2 công tắc 2 cực, 1 vôn kế, nguồn điện xoay chiều.
- Điền kí hiệu dây pha, dây trung tính: A,O
- Chỗ sai của mạch điện: Dây dẫn chưa nối với ổ cắm

2.Vẽ sơ đồ nguyên lý của mạch điện:

- Bước 1: Phân tích các phần tử của mạch điện.
 - Mạch điện có bao nhiêu phần tử ?
 - Kí hiệu của những phần tử đó như thế nào ?
- Bước 2 : Phân tích mối liên hệ điện của các phần tử trong mạch điện.
 - Các phần tử đó được nối với nhau như thế nào ?
 - Chú ý vị trí của các thiết bị đóng - cắt, bảo vệ, lấy điện và các đồ dùng điện.
- Bước 3 : Vẽ sơ đồ nguyên lí mạch điện

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Hãy vẽ sơ đồ nguyên lý của một số mạch điện sau:

❖ Hình a:

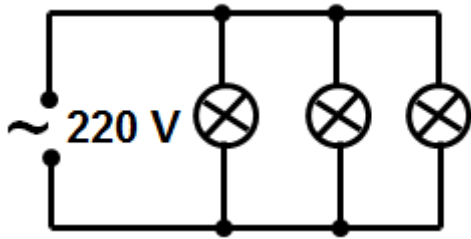
Bước 1:

- Mạch điện có 3 bóng đèn sợi đốt và một nguồn 220~
- Kí hiệu đèn sợi đốt (bảng 55.1)

Bước 2:

- 3 đèn mắc song song và nối tiếp với nguồn

Bước 3: Sơ đồ nguyên lý



a



b

Hình 56.2. Một số mạch điện

❖ Hình b:

Bước 1:

- Mạch điện gồm 2 đèn, 1 công tắc, 1 ampe kế, nguồn điện (2 pin)
- Kí hiệu các phân tử (bảng 55.1)

Bước 2:

- 2 đèn mắc nối tiếp - đèn mắc nối tiếp công tắc - ampe kế mắc nối tiếp với nguồn điện

Bước 3: Sơ đồ nguyên lý

