

TRƯỜNG THCS PHẠM VĂN CHIÊU

CÔNG NGHỆ 8

GVBM: ĐINH TỬ SƠN

Phòng khách



Phòng ngủ



Nhà bếp



Nhà vệ sinh



*Tuần 32

*Tiết 45

Chủ đề: **SƠ ĐỒ ĐIỆN.**

Bài 55

SƠ ĐỒ ĐIỆN

MỤC TIÊU

1. Hiểu được khái niệm sơ đồ điện nói chung và sơ đồ nguyên lý, sơ đồ lắp đặt nói riêng.
2. Đọc được một số sơ đồ mạch điện của mạng điện trong nhà.






















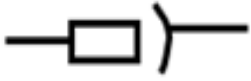
1. Sơ đồ điện là gì?



1. Sơ đồ điện là gì?

Sơ đồ điện là hình biểu diễn quy ước của một mạch điện, mạng điện hoặc hệ thống điện.

2. Một số ký hiệu qui ước trong sơ đồ điện

Tên gọi	Kí hiệu	Tên gọi	Kí hiệu
Dòng điện một chiều		Dây pha	A 
Dòng điện xoay chiều		Dây trung tính	O 
Cực dương		Hai dây dẫn chéo nhau	
Cực âm		Hai dây dẫn nối nhau	
Mạch điện ba dây	 	Cầu dao hai cực; ba cực	
Công tắc hai cực		Công tắc ba cực	
Cầu chì		Chấn lưu	
Ổ điện	 	Chuông điện	
Đèn sợi đốt		Đèn huỳnh quang	
Quạt trần		Ổ điện và phích cắm điện	

1. Sơ đồ điện là gì?

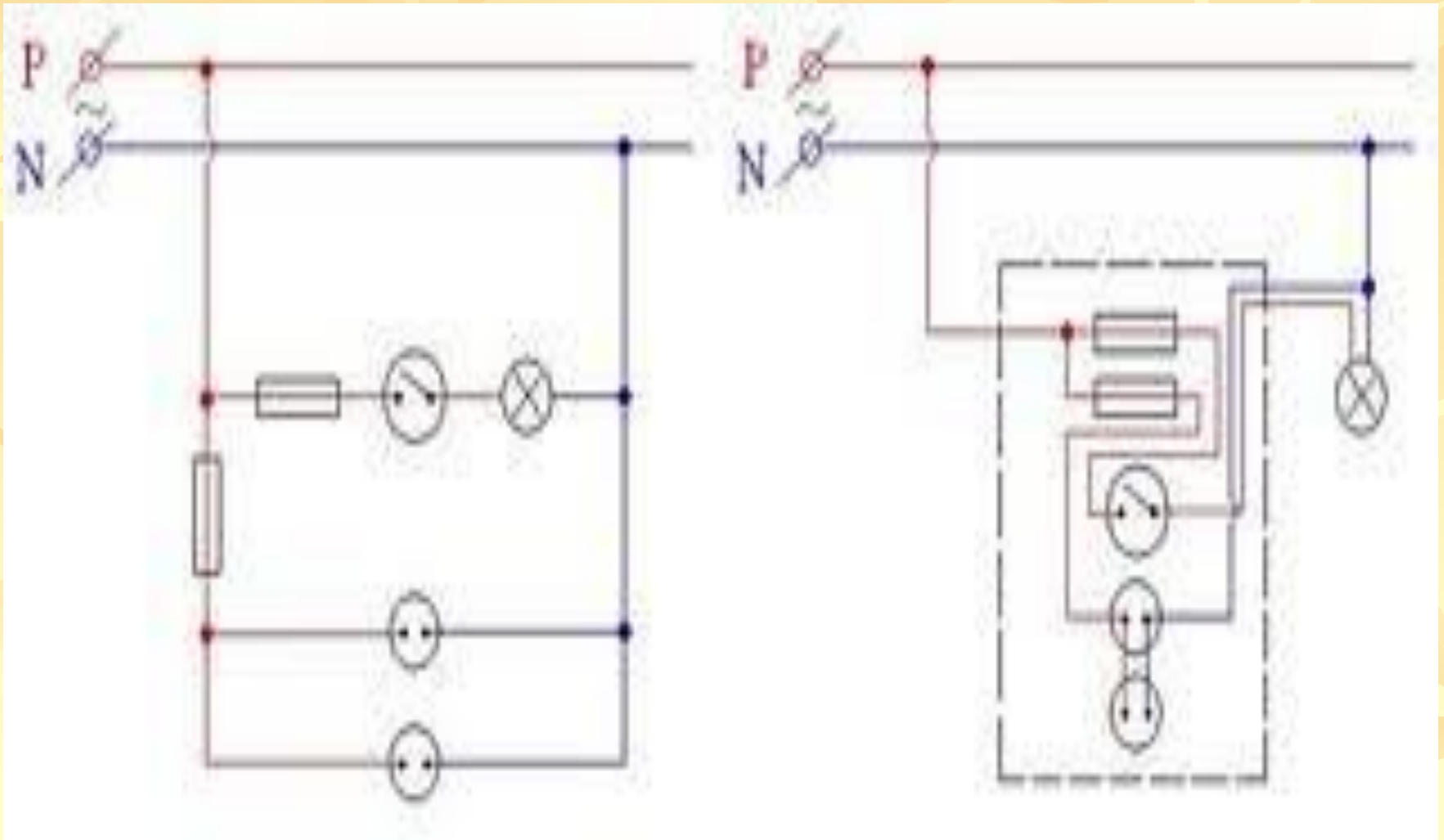
Sơ đồ điện là hình biểu diễn quy ước của một mạch điện, mạng điện hoặc hệ thống điện.

2. Một số ký hiệu qui ước trong sơ đồ điện

3. Phân loại sơ đồ điện

Sơ đồ nguyên lý

Sơ đồ lắp đặt



1. Sơ đồ điện là gì?

Sơ đồ điện là hình biểu diễn quy ước của một mạch điện, mạng điện hoặc hệ thống điện.

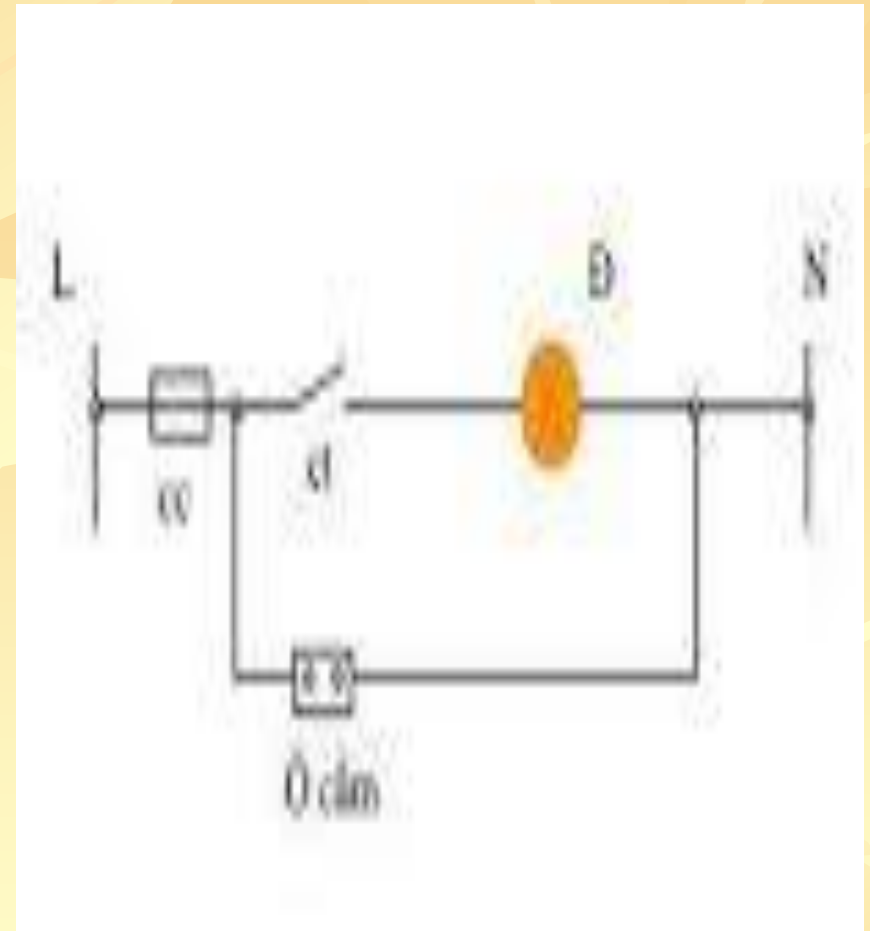
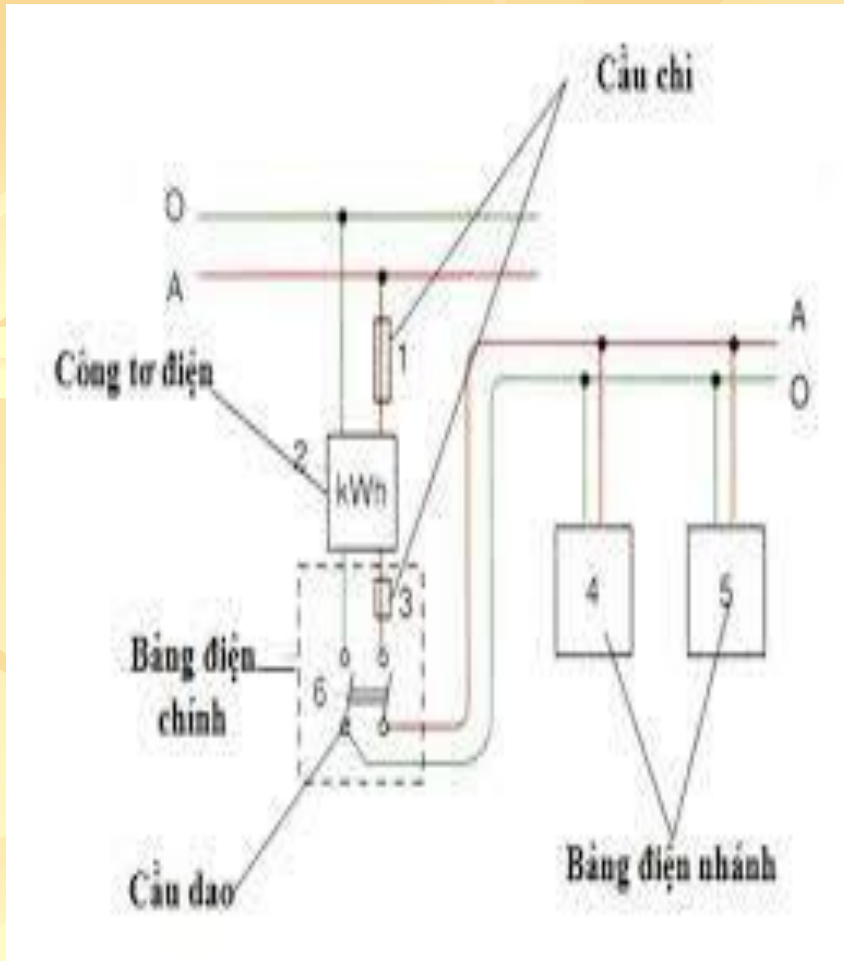
2. Một số ký hiệu quy ước trong sơ đồ điện

3. Phân loại sơ đồ điện

a. **Sơ đồ nguyên lý:** Chỉ nêu mối liên hệ điện của các phần tử trong mạch điện. Sơ đồ nguyên lý dùng để nghiên cứu nguyên lý làm việc của mạch điện và là cơ sở để xây dựng sơ đồ lắp đặt.

b. **Sơ đồ lắp đặt:** Biểu thị rõ vị trí lắp đặt của các phần tử trong mạch điện. Sơ đồ lắp đặt dùng để dự trù vật liệu, lắp đặt, sửa chữa.

Phân biệt sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt

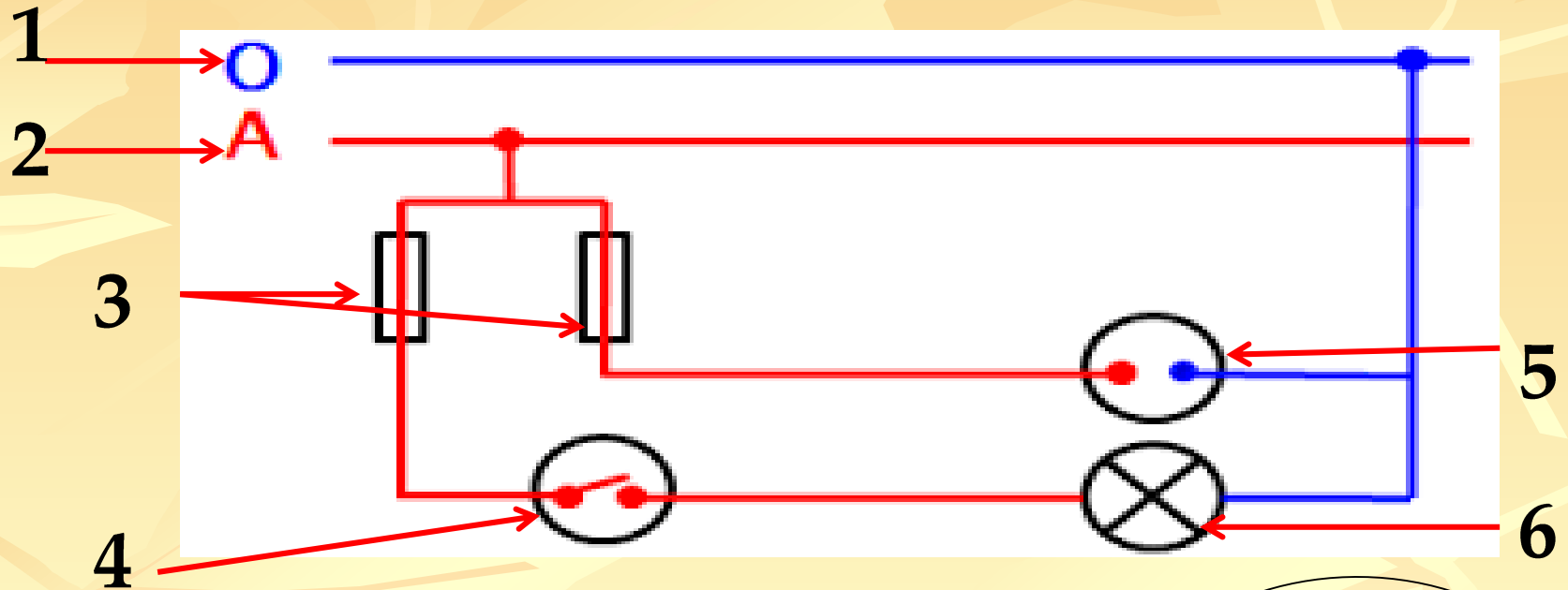


A
Sơ đồ lắp đặt

B
Sơ đồ nguyên lý

Câu hỏi thảo luận nhóm

Em hãy đọc sơ đồ điện sau đây



1. Dây trung tính (dây nguội)
2. Dây pha (dây nóng)
3. Cầu chì.
4. Công tắc 2 cực.
5. Ô điện.
6. Đèn sợi đốt.

**SƠ ĐỒ
NGUYÊN LÝ**

GHI NHỚ

- a. Sơ đồ nguyên lý mạch điện : Chỉ nêu mối liên hệ điện của các phần tử trong mạch điện mà không thể hiện vị trí và cách lắp đặt của chúng trong thực tế.
- b. Sơ đồ lắp đặt mạch điện biểu thị rõ vị trí, cách lắp đặt của các phần tử của mạch điện trong thực tế.

1 Sơ đồ điện là:

- a. Hình biểu diễn các phần tử của 1 mạch điện
- b. Hình biểu diễn ký hiệu phần tử của 1 mạch điện
- c. Hình biểu diễn quy ước của 1 mạch điện
- d. Hình biểu diễn thực tế của 1 mạch điện

2. Dây dẫn điện, các thiết bị điện và đồ dùng điện được gọi là:

- a. Phụ kiện điện
- b. Linh kiện điện
- c. Phần tử của mạch điện
- d. Cả a, b, c đều sai

3. Sơ đồ điện được phân thành hai loại như:

- a. Sơ đồ lắp đặt, sơ đồ đấu dây
- b. Sơ đồ đấu dây, sơ đồ quy ước
- c. Sơ đồ lắp đặt, sơ đồ quy ước
- d. Sơ đồ nguyên lý, sơ đồ lắp đặt

4. Sơ đồ nguyên lý là sơ đồ:

- a. Nêu lên mối liên hệ điện của các phần tử trong mạch điện
- b. Biểu thị rõ vị trí, cách lắp đặt của các phần tử trong mạch điện
- c. Nêu lên mối liên hệ điện của các phần tử trong mạch điện và thể hiện vị trí, cách lắp đặt của chúng trong thực tế
- d.** Nêu lên mối liên hệ điện của các phần tử trong mạch điện và không thể hiện vị trí, cách lắp của chúng trong thực tế

5. Sơ đồ lắp đặt là sơ đồ:

- a. Nêu lên mối liên hệ điện của các phần tử trong mạch điện.
- b.** Biểu thị rõ vị trí, cách lắp đặt của các phần tử trong mạch điện.
- c. Nêu lên mối liên hệ điện của các phần tử trong mạch điện và thể hiện vị trí, cách lắp đặt của chúng trong thực tế.
- d. Nêu lên mối liên hệ điện của các phần tử trong mạch điện và không thể hiện vị trí, cách lắp của chúng trong thực tế.

Phần tử điện

Ký hiệu

1. Bóng đèn

2. Nguồn điện

3. Dây dẫn

4. Công tắc đóng

5. Hai nguồn điện mắc nối tiếp nhau

6. Công tắc mở

A

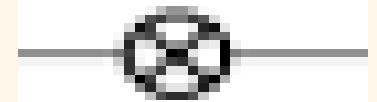
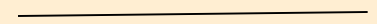
B

C

D

E

F



DẶN DÒ

1. Học kỹ bài lưu ý phần ký hiệu các phần tử điện.
2. Luyện đọc sơ đồ điện ngoài SGK.
4. Tham khảo bài thực hành vẽ sơ đồ.
5. Chuẩn bị ôn thi KTCK II.