

Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải bài tập SGK Công nghệ 8 **Bài 50: Đặc điểm và cấu tạo mạng điện trong nhà** hay, ngắn gọn được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Công nghệ.

*Trả lời câu hỏi SGK Bài 50 Công Nghệ 8 trang 173, 174*

**Trả lời câu hỏi Bài 50 trang 173 Công nghệ 8:** Em hãy kể tên những đồ dùng điện mà em biết?

**Lời giải:**

Nồi cơm điện, quạt điện, bàn là điện, bóng đèn, loa, ...

**Trả lời câu hỏi Bài 50 trang 173 Công nghệ 8:** Em hãy cho biết một số ví dụ về sự chênh lệch công suất của đồ dùng điện trong nhà mà em biết?

**Lời giải:**

*Ví dụ*

- bóng đèn - Tủ lạnh

- quạt điện - điều hoà

- loa - máy bơm

**Trả lời câu hỏi Bài 50 trang 173 Công nghệ 8:** Hãy chọn những thiết bị và đồ dùng điện có số liệu kỹ thuật sao cho phù hợp khi mắc với điện áp định mức của mạng điện 220V và điền dấu (x) vào ô trống

**Lời giải:**

Bàn là điện 220V-1000W    x

Nồi cơm điện 110V-600W

Phích cắm điện 250V-5A    x

Quạt điện 110V-30W

Công tắc điện 500V-10A    x

Bóng đèn 12V-3W

**Trả lời câu hỏi Bài 50 trang 174 Công nghệ 8:** Hãy điền các số thứ tự chỉ những phần tử của mạch điện còn thiếu trong sơ đồ hình 50.2. Hãy mô tả cấu tạo mạng điện trong nhà em (hoặc trong lớp học)

**Lời giải:**

6. Đồng hồ đo điện năng tiêu thụ

7. Bóng đèn

*Giải bài tập SGK Bài 50 Công Nghệ lớp 8*

**Câu 1 trang 175 Công nghệ 8:** Khi dùng bút thử điện để kiểm tra dây pha và dây trung tính, ta thấy hiện tượng gì?

**Lời giải:**

Dây pha thì bút thử điện sáng, dây trung tính thì bút thử điện không sáng

**Câu 2 trang 175 Công nghệ 8:** Mạng điện trong nhà có những đặc điểm gì?

**Lời giải:**

- Có điện áp định mức là 220V

- Đồ dùng điện của mạng điện trong nhà rất đa dạng

- Điện áp định mức của các thiết bị, đồ dùng điện phải phù hợp với điện áp mạng điện

**Câu 3 trang 175 Công nghệ 8:** Mạng điện trong nhà gồm những phần tử nào?

**Lời giải:**

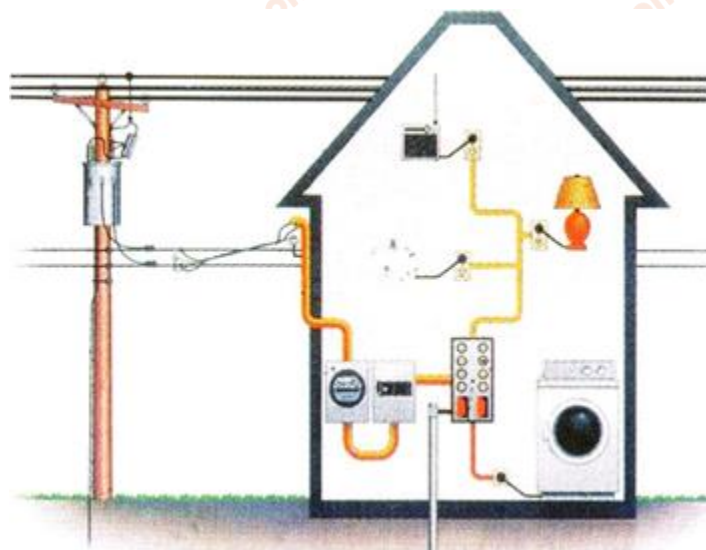
Gồm các phần tử:

- Công tơ điện

- Dây dẫn điện

- Các thiết bị điện: đóng-cắt, bảo vệ và lấy điện
- Đồ dùng điện

Lý thuyết Công Nghệ Bài 50 lớp 8



## I. Đặc điểm và yêu cầu của mạng điện trong nhà

### 1. Đặc điểm của mạng điện trong nhà

#### a) Điện áp của mạng điện trong nhà

Mạng điện trong nhà là loại mạng điện có điện áp thấp, nhận điện năng từ mạng phân phối để cung cấp điện cho các đồ dùng điện trong gia đình.

#### b) Đồ dùng điện của mạng điện trong nhà

Đồ dùng điện rất đa dạng: bóng đèn, nồi cơm, bàn là, quạt điện ...

Mỗi đồ dùng điện tiêu thụ một lượng điện năng khác nhau hay có một công suất khác nhau.

#### c) Sự phù hợp điện áp giữa các thiết bị, đồ dùng điện với điện áp của mạng điện

Đồ dùng điện trong nhà phải có điện áp định mức phù hợp với điện áp của mạng điện.

Các thiết bị điện (công tắc, cầu dao, ổ cắm điện ...) và các đồ dùng điện (bàn là, nồi cơm, quạt điện...) phải có điện áp định mức phù hợp với điện áp của mạng điện.

Riêng các thiết bị đóng-cắt, bảo vệ và điều khiển (cầu dao, aptomat, cầu chì, công tắc, phích cắm...) điện áp định mức có thể lớn hơn điện áp mạng điện.

## 2. Yêu cầu mạng điện trong nhà

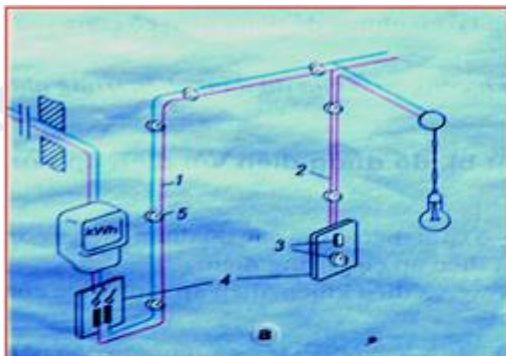
Đảm bảo cung cấp đủ điện cho các đồ dùng điện.

Phải đảm bảo an toàn cho người sử dụng và cho ngôi nhà.

Dễ kiểm tra và sửa chữa.

Sử dụng thuận tiện, chắc, đẹp.

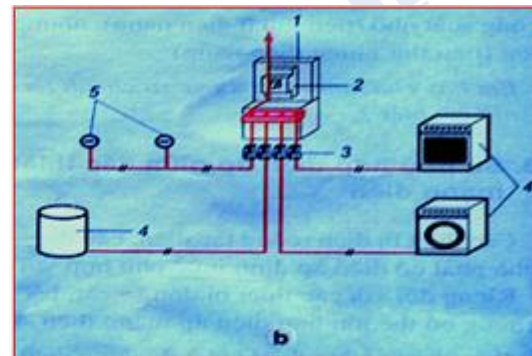
## II. Cấu tạo mạng điện trong nhà



Hình a

Sơ đồ mạng điện đơn giản

1. Mạch chính
2. Mạch nhánh
3. Thiết bị đóng - cắt và bảo vệ
4. Bảng điện
5. Sứ cách điện



Hình b

Sơ đồ mạng điện phức tạp

1. Hộp phân phối
2. Aptomat tổng
3. Các Aptomat nhánh
4. Đồ dùng điện
5. Ổ điện

Cấu tạo một mạng điện trong nhà đơn giản gồm:

- Mạch chính (1) từ mạng điện phân phối đi qua công tơ điện vào trong nhà.

- Mạch nhánh (2) từ mạch chính rẽ ra các mạch nhánh mắc song song với nhau để có thể điều khiển độc lập, có chức năng cung cấp điện tới các đồ dùng.

Còn các thiết bị đóng cắt và bảo vệ, bảng điện, sứ cách điện ...

CLICK NGAY vào TẢI VỀ dưới đây để download giải bài tập SGK Công nghệ lớp 8 **Bài 50: Đặc điểm và cấu tạo mạng điện trong nhà** ngắn gọn, hay nhất file pdf hoàn toàn miễn phí.