



**Câu 10:** Dùng dụng cụ nào để lắp thiết bị điện vào bảng điện?

- A. Thước cặp.
- B. Kim.
- C. Kéo.
- D. Tua vít.

**Câu 11:** Trong quá trình sử dụng dây dẫn điện cần chú ý những gì?

- A. Thường xuyên kiểm tra vỏ cách điện dây dẫn
- B. Đảm bảo an toàn khi sử dụng dây dẫn điện
- C. Cả A và B đều đúng
- D. Đáp án khác

**Câu 12:** Hãy cho biết V là kí hiệu của đồng hồ đo điện nào?

- A. Vôn kế
- B. Công tơ điện
- C. Oát kế
- D. Đáp án khác

**Câu 13:** Điều kiện làm việc của nghề điện dân dụng là :

- A. Sửa chữa thiết bị điện.
- B. Làm việc trên cao.
- C. Sửa chữa đồ dùng điện.
- D. Vật liệu điện.

**Câu 14:** Đâu không phải là tên dụng cụ cơ khí?

- A. Thước
- B. Panme
- C. Đồng hồ vạn năng
- D. Búa

**Câu 15:** Khi đo điện trở bằng đồng hồ vạn năng phải bắt đầu từ thang đo:

- A. Lớn nhất
- B. Nhỏ nhất
- C. Bất kì
- D. Đáp án khác

**Câu 16:** Panme là dụng cụ cơ khí dùng để:

- A. Đo chiều dài dây điện
- B. Đo đường kính dây điện
- C. Đo chính xác đường kính dây điện
- D. Đo kích thước lỗ luồn dây điện

**Câu 17:** Công dụng của kìm là:

- A. Cắt dây dẫn
- B. Tuốt dây dẫn
- C. Giữ dây dẫn khi nối
- D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 18:** Các bước đo điện năng tiêu thụ của mạch điện bằng công tơ điện là:

- A. Đọc và giải thích kí hiệu ghi trên mặt công tơ điện
- B. Nối mạch điện thực hành
- C. Đo điện năng tiêu thụ của mạch điện
- D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 19:** Dùng dụng cụ nào khoan lỗ bảng điện ?

- A. Đục. B. Lỗ khoan.  
C. Khoan. D. Kim.

**Câu 20:** Dụng cụ nào vạch dấu bảng điện?

- A. Thước đo góc. B. Thước lá.  
C. Tua vít. D. Khoan.

**Câu 21:** Yêu cầu của vật liệu cách điện là:

- A. Cách điện cao B. Chịu nhiệt tốt  
C. Chống ẩm tốt và độ bền cơ học cao D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 22:** Có mấy loại mối nối dây dẫn điện?

- A. 2 B. 3  
C. 4 D. 5

**Câu 23:** Đồng hồ vạn năng thực hiện chức năng của:

- A. Ampe kế B. Vôn kế  
C. Ôm kế D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 24:** Khi thực hiện nối dây dẫn điện, yêu cầu mối nối là:

- A. Dẫn điện tốt B. Độ bền cơ học cao  
C. Cả A và B đều đúng D. Cả A và B đều sai

**Câu 25:** Tên các loại mối nối dây dẫn điện là:

- A. Mối nối thẳng B. Mối nối phân nhánh  
C. Mối nối dùng phụ kiện D. Cả 3 đáp án trên

## II. Điền từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau:

**Câu 26:** Mối nối phân nhánh gồm: Nối phân nhánh dây dẫn lõi nhiều sợi và.....

.....

**Câu 27:** Mối nối cầu chì với dây dẫn là mối nối.....

.....

**Câu 28:** Lắp đặt mạch điện bảng điện được tiến hành theo quy trình sau:

Vạch dấu  $\Rightarrow$  Khoan lỗ bảng điện  $\Rightarrow$ ..... $\Rightarrow$   
..... $\Rightarrow$  Kiểm tra.

**Câu 29:** Mối nối thẳng gồm: nối nối tiếp dây dẫn lõi một sợi và.....

.....

.....

**Câu 30:** Lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang được tiến hành theo quy trình sau:

Vạch dấu  $\Rightarrow$  .....  $\Rightarrow$  Lắp thiết bị điện của bảng điện  
 $\Rightarrow$  ..... Nối dây mạch điện  $\Rightarrow$  Kiểm tra.

**PHẦN II: Tự luận:**

**Câu 1:** Em hãy cho biết nội dung, đối tượng và môi trường lao động của nghề điện dân dụng?

**Câu 2:** Hãy kể tên và công dụng của các loại đồng hồ đo điện thường dùng? Tên và công dụng của các dụng cụ cơ khí?

**Câu 3:** Trình bày cách nối nối tiếp dây dẫn lõi một sợi ?

**Câu 4:** Nêu cách sử dụng đồng hồ vạn năng đo điện trở cuộn dây dẫn điện và điện trở dây đốt nóng nồi cơm điện?

**Câu 5:**

- a. Vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện bảng điện gồm: 2 cầu chì, 1 ổ cắm điện, 1 công tắc điều khiển một bóng đèn.
- b. Vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang.

## ĐÁP ÁN:

### PHẦN I : Trắc nghiệm:

#### I. Khoanh tròn vào một chữ cái trước câu trả lời đúng:

1-A	2-C	3-C	4-D	5-C	6-D	7-C	8-A	9-C	10-D
11-C	12-A	13-B	14-C	15-A	16-C	17-D	18-D	19-C	20-B
21-D	22-B	23-D	24-C	25-D					

#### II. Điền từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau:

**Câu 26:** Mỗi nối phân nhánh gồm: Nối phân nhánh dây dẫn lõi nhiều sợi và **nối phân nhánh dây dẫn lõi một sợi.**

**Câu 27:** Mỗi nối cầu chì với dây dẫn là mỗi nối.... **dùng phụ kiện.**

**Câu 28:** Lắp đặt mạch điện bảng điện được tiến hành theo quy trình sau:

Vạch dấu  $\Rightarrow$  Khoan lỗ bảng điện  $\Rightarrow$  **Nối dây thiết bị điện của bảng điện**  $\Rightarrow$  **Lắp thiết bị điện vào bảng điện**  $\Rightarrow$  Kiểm tra.

**Câu 29:** Mỗi nối thẳng gồm: nối nối tiếp dây dẫn lõi một sợi và **nối nối tiếp dây dẫn lõi nhiều sợi.**

**Câu 30:** Lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang được tiến hành theo quy trình sau:

Vạch dấu  $\Rightarrow$  **Khoan lỗ**  $\Rightarrow$  Lắp thiết bị điện của bảng điện  $\Rightarrow$  **Nối dây bộ đèn**  $\Rightarrow$  Nối dây mạch điện  $\Rightarrow$  Kiểm tra.

### PHẦN II: Tự luận:

#### Câu 1:

- a. Nội dung của nghề điện dân dụng:
  - + Lắp mạng điện sản xuất và sinh hoạt.
  - + Lắp đặt trang thiết bị và đồ dùng điện.
  - + Bảo dưỡng vận hành, sửa chữa, khắc phục sự cố xảy ra trong mạng điện, các thiết bị điện.
- b. Đối tượng của nghề điện dân dụng:
  - + Thiết bị bảo vệ đóng cắt và lấy điện.
  - + Nguồn điện một chiều và xoay chiều điện áp thấp dưới 380V.
  - + Thiết bị đo lường điện.
  - + Vật liệu và dụng cụ làm việc của nghề điện.
  - + Các loại đồ dùng điện

- c. Môi trường của nghề điện dân dụng:
- + Việc lắp đặt đường dây, sửa chữa trong mạng thường phải tiến hành ngoài trời, trên cao, lưu động, gần khu vực có điện nên rất nguy hiểm.
  - + Công tác lắp đặt đường dây sửa chữa, hiệu chỉnh các thiết bị và sản xuất chế tạo các thiết bị điện thường phải tiến hành trong nhà trong điều kiện bình thường.

## Câu 2:

- a. Các loại đồng hồ đo điện và công dụng của nó:
- Một số đồng hồ đo điện thường dùng: Ampe kế, oát kế, vôn kế, công tơ, ôm kế, đồng hồ vạn năng
  - Nhờ có đồng hồ đo điện chúng ta có thể biết tình trạng làm việc của các thiết bị điện, phán đoán được những nguyên nhân hư hỏng, sự cố kỹ thuật, hiện tượng làm việc không bình thường của mạng điện và đồ dùng điện.
- b. Tên và công dụng của các dụng cụ cơ khí:

<i>Tên dụng cụ</i>	<i>Công dụng</i>
Thước	Đo kích thước, khoảng cách.
Thước cặp	Đo đường kính dây điện, kích thước, chiều sâu lỗ.
Pan me	Đo chính xác đường kính dây điện.
Tua vít	Dùng để tháo, lắp thiết bị và đồ dùng điện có rãnh.
Búa	Dùng để đập tạo lực.
Cưa	Dùng để cưa, cắt ống nhựa và kim loại.
Kìm	Cắt dây, tuốt dây và giữ dây dẫn khi nối.
Khoan	Khoan lỗ trên gỗ, bê tông,... để lắp đặt dây dẫn, thiết bị điện.

## Câu 3:

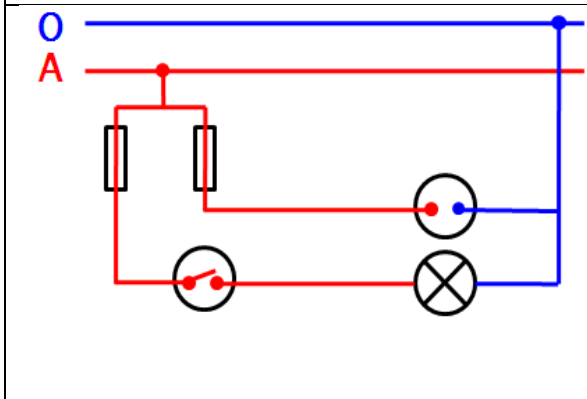
- Bóc vỏ cách điện: Dùng dao bóc vỏ cách điện.
- Làm sạch lõi: Dùng giấy ráp làm sạch lõi.
- Nối dây:
- Uốn gập lõi: dùng kìm uốn vuông góc đầu dây và đặt vào nhau.
- Vạn xoắn: dùng kìm kẹp và vạn xoắn hai đầu dây.
- Kiểm tra mối nối: Dùng tay kéo nhẹ mối nối.
- Cách điện mối nối: Dùng băng cách điện quấn kín mối nối.

**Câu 4:**

- Xoay núm bên trái cho kí hiệu  $\Omega$  về dấu mũi tên.
- Xoay núm bên phải cho thang đo ôm ở vị trí 1 về dấu mũi tên.
- Trước khi đo chập hai đầu que xoay núm điều chỉnh kim về số 0.
- Chạm hai đầu que của đồng vào hai đầu cuộn dây dẫn điện và đọc số chỉ.
- Chạm hai đầu que của đồng hồ vào hai đầu dây đốt nóng của nồi cơm điện và đọc số chỉ.

**Câu 5:**

a. Vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện bảng điện gồm: 2 cầu chì, 1 ổ cắm điện, 1 công tắc điều khiển một bóng đèn.



b. Vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang

