

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM): Ghi lại chữ cái trước đáp án đúng vào giấy kiểm tra.

- Câu 1.** Quy trình lắp đặt mạch điện bảng điện gồm mấy bước?
A. 7
B. 4
C. 5
D. 6
- Câu 2.** Cấu tạo dây cáp điện gồm những phần nào?
A. Lõi cáp, vỏ cách điện
B. Lõi cáp, vỏ bảo vệ
C. Lõi cáp, vỏ cách điện, vỏ bảo vệ
D. Vỏ cách điện, vỏ bảo vệ
- Câu 3.** Chọn phát biểu **sai** trong những phát biểu dưới đây?
A. Để đo điện trở ta sử dụng ôm kế hoặc đồng hồ vạn năng
B. Để đo điện áp ta sử dụng đồng hồ vạn năng hoặc vôn kế
C. Để đo cường độ dòng điện ta sử dụng ampe kế hoặc đồng hồ vạn năng
D. Để đo công suất điện ta sử dụng đồng hồ vạn năng hoặc oát kế
- Câu 4.** Dây dẫn bọc cách điện có ký hiệu M(nxF), trong đó chữ **n** là gì?
A. tiết diện của lõi dây dẫn
B. số lõi dây
C. số sợi dây
D. ký hiệu lõi dây làm bằng đồng
- Câu 5.** “Nối dây mạch điện” thuộc bước thứ mấy trong quy trình lắp mạch điện bảng điện?
A. 3
B. 4
C. 5
D. 2
- Câu 6.** Tính điện năng tiêu thụ trong tháng 10 của gia đình em. Biết số chỉ công tơ tháng 9 là 6555 và số chỉ công tơ tháng 10 là 6705?
A. 130 (kwh)
B. 160 (kwh)
C. 150 (kwh)
D. 140 (kwh)
- Câu 7.** Bước 2 trong quy trình lắp mạch điện bảng điện là gì?
A. Lắp thiết bị vào bảng điện
B. Khoan lỗ
C. Vạch dấu
D. Nối dây thiết bị của bảng điện
- Câu 8.** Trước khi vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện bảng điện cần làm gì?
A. lắp mạch điện theo quy trình
B. Lập bảng dự trữ vật liệu
C. Lựa chọn dụng cụ
D. Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí mạch
- Câu 9.** Vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện được tiến hành theo mấy bước?
A. 6 bước.
B. 5 bước
C. 4 bước
D. 3 bước
- Câu 10.** Thiết bị điện nào dưới đây là thiết bị đóng cắt của mạng điện trong nhà?
A. Cầu chì.
B. Cầu dao.
C. Ổ cắm điện.
D. Phích cắm điện.
- Câu 11.** Ký hiệu dây dẫn điện của bản thiết kế mạng điện M(3x2) nghĩa là gì?
A. dây lõi bằng nhôm, có 3 lõi và tiết diện lõi 2mm^2
B. dây lõi bằng nhôm, có 3 lõi và tiết diện lõi 2cm^2
C. dây lõi bằng đồng, có 3 lõi và tiết diện lõi 2cm^2
D. dây lõi bằng đồng, có 3 lõi và tiết diện lõi 2mm^2
- Câu 12.** Đồng hồ vạn năng dùng để đo đại lượng nào dưới đây?
A. đo hiệu điện thế và cường độ dòng điện
B. đo hiệu điện thế, điện trở và cường độ dòng điện
C. đo hiệu điện thế và điện trở
D. đo điện năng tiêu thụ
- Câu 13.** Khi nối dài thêm dây dẫn điện ta sử dụng mối nối nào sau đây?
A. mối nối rẽ (mối nối phân nhánh)
B. mối nối có phụ kiện
C. mối nối song song
D. mối nối nối tiếp (mối nối thẳng)
- Câu 14.** Có mấy cách bóc vỏ dây dẫn điện khi nối dây dẫn điện?
A. 2
B. 3
C. 1
D. 4
- Câu 15.** Các yêu cầu của các mối nối dây dẫn điện là gì?
A. dẫn điện tốt, có độ bền cơ học cao, an toàn điện.
B. dẫn điện tốt, có độ bền cơ học cao, an toàn điện và có độ thẩm mỹ.
C. dẫn điện, an toàn điện và có độ thẩm mỹ.
D. dẫn điện tốt, không có độ bền cơ học, an toàn điện và có độ thẩm mỹ.

Câu 16. Hãy sắp xếp quy trình vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện sau cho đúng?

1. Vẽ đường dây nguồn
2. Xác định vị trí lắp đặt các thiết bị điện trên bảng điện
3. Xác định vị trí đế bảng điện và bóng đèn
4. Vẽ đường dây dẫn điện theo sơ đồ nguyên lý

A. 1 -> 2 -> 3 -> 4 **B.** 1 -> 4 -> 3 -> 2 **C.** 1 -> 3 -> 2 -> 4 **D.** 1 -> 4 -> 2 -> 3

Câu 17. Đại lượng nào sau đây **không phải** đại lượng đo của đồng hồ đo điện?

- A.** Điện áp **B.** Cường độ dòng điện
C. Đường kính dây dẫn **D.** Điện trở

Câu 18. Để nối giữa dây dẫn điện ở đèn điện với phích cắm điện, ta sử dụng mối nối nào?

- A.** mối nối có phụ kiện **B.** mối nối thẳng (mối nối nối tiếp)
C. mối nối nào cũng được **D.** mối nối rẽ (mối nối phân nhánh)

Câu 19. Công tắc hai cực được mắc vào mạng điện như thế nào?

- A.** mắc nối tiếp với đèn, không qua cầu chì **B.** lắp trên dây pha, sau cầu chì
C. lắp trên dây pha, trước cầu chì **D.** mắc song song với cầu chì

Câu 20. Ôm kê dùng để đo đại lượng nào?

- A.** Cường độ dòng điện **B.** Điện năng tiêu thụ **C.** Hiệu điện thế **D.** Điện trở

Câu 21. Bảng điện chính có nhiệm vụ gì?

- A.** Cung cấp điện cho các thiết bị điện
B. Lắp đặt các đồ dùng điện
C. Cung cấp điện cho các đồ dùng điện
D. Cung cấp điện cho toàn bộ hệ thống điện trong nhà

Câu 22. Trong mạch điện gia đình thì cầu chì được mắc được mắc như thế nào?

- A.** Cầu chì mắc trên dây trung hòa và sau công tắc
B. Cầu chì mắc trên dây trung hòa và trước công tắc
C. Cầu chì mắc trên dây pha và sau công tắc
D. Cầu chì mắc trên dây pha và trước công tắc

Câu 23. Trên bảng điện có những phần tử nào?

- A.** Cầu chì, công tắc, bóng đèn **B.** Cầu chì, ổ cắm, bóng đèn
C. Ổ cắm, cầu chì, công tắc **D.** Công tắc, bóng đèn, ổ cắm

Câu 24. Thiết bị điện nào dưới đây là thiết bị bảo vệ của mạng điện trong nhà?

- A.** Ổ cắm điện. **B.** Cầu dao. **C.** Cầu chì. **D.** Phích cắm điện.

Câu 25. Bước 4 trong quy trình lắp mạch điện bảng điện là gì?

- A.** Lắp thiết bị vào bảng điện **B.** Nối dây thiết bị của bảng điện
C. Khoan lỗ **D.** Vạch dấu

Câu 26. Sơ đồ nguyên lý có đặc điểm gì?

- A.** chỉ ra số lượng phần tử và vị trí của các phần tử trong mạch điện
B. chỉ nêu lên mối liên hệ về điện của các phần tử trong mạch điện
C. chỉ ra số lượng các phần tử trong mạch điện
D. biểu thị rõ vị trí lắp đặt của các phần tử trong mạch điện

Câu 27. Biện pháp nào sau là **sai** khi kiểm tra cầu chì?

- A.** Kiểm tra sự phù hợp của số liệu định mức cầu chì.
B. Cầu chì không cần có nắp che, để hở
C. Cầu chì được lắp ở dây pha, bảo vệ cho các thiết bị và đồ dùng điện.
D. Cầu chì phải có nắp che, để hở.

Câu 28. Trên bảng điện **không** lắp những thiết bị nào?

- A.** Thiết bị chiếu sáng **B.** Thiết bị đóng cắt
C. Thiết bị bảo vệ **D.** Thiết bị lấy điện của mạng điện

PHẦN II. TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)

Câu 1. (2 điểm). Bảng điện là gì? Mạng điện trong nhà thường có mấy loại bảng điện? Nêu nhiệm vụ của từng loại?

Câu 2. (1 điểm). Vẽ sơ đồ sơ đồ lắp đặt mạch điện bảng điện gồm 2 cầu chì, 1 ổ cắm, 1 công tắc điều khiển một đèn.