|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS MẠO KHÊ II****NĂM HỌC 2024 - 2025** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II****MÔN CÔNG NGHỆ 9** |
|  |  |

1. **Phần trắc nghiệm**

**Câu 1.** Đây là sơ đồ gì của mạch điều khiển hai đèn sáng luân phiên?

 

A. Nguyên lí

B. Lắp đặt

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

**Câu 2.** Quy trình lắp đặt mạch điều khiển hai đèn sáng luân phiên gồm mấy bước?

A. 5                                       B. 6

C. 3                                       D. 2

**Câu 3.** Bước 1 của quy trình lắp mạch điều khiển hai đèn sáng luân phiên?

A. Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí

B. Vẽ sơ đồ lắp đặt

C. Dụ trù vật liệu, thiết bị và dụng cụ cho lắp đặt

D. Thực hành lắp đặt

**Câu 4.** Bước 2 của quy trình lắp mạch điều khiển hai đèn sáng luân phiên?

A. Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí

B. Vẽ sơ đồ lắp đặt

C. Dụ trù vật liệu, thiết bị và dụng cụ cho lắp đặt

D. Thực hành lắp đặt

**Câu 5.** Bước 3 của quy trình lắp mạch điều khiển hai đèn sáng luân phiên?

A. Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí

B. Dụ trù vật liệu, thiết bị và dụng cụ cho lắp đặt

C. Kiểm tra, thử nghiệm hoạt động của mạng điện

D. Thực hành lắp đặt

**Câu 6.** Bước 4 của quy trình lắp mạch điều khiển hai đèn sáng luân phiên?

A. Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí

B. Dụ trù vật liệu, thiết bị và dụng cụ cho lắp đặt

C. Thực hành lắp đặt

D. Kiểm tra, thử nghiệm hoạt động của mạng điện

**Câu 7.** Kiểm tra thuộc bước thứ mấy của quy trình lắp mạch điều khiển hai đèn sáng luân phiên?

A. 5                                       B. 6

C. 7                                       D. 8

**Câu 8.** Thiết bị của mạch điều khiển hai đèn sáng luân phiên?

A. Bóng đèn và cầu chì

B. Công tắc 3 cực

C. Công tắc 2 cực

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 9.** Bước đầu tiên cần thực hiện khi tính toán chi phí lắp đặt mạng điện trong nhà là gì?

A. Lập bảng thống kê số lượng thiết bị. B. Lập bảng thống kê số lượng vật liệu.

C. Nghiên cứu sơ đồ lắp đặt mạng điện. D. Lập bảng tính toán chi phí.

**Câu 10.** Có mấy bước để tính toán chi phí lắp đặt mạng điện trong nhà?

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

**Câu 11.** Bước cuối cùng cần thực hiện khi tính toán chi phí mạng điện trong nhà là gì?

A. Lập bảng kê số lượng thiết bị. B. Nghiên cứu sơ đồ lắp đặt mạng điện.

###### C. Lập bảng tính toán chi phí. D. Lập bảng kê số lượng vật liệu.

**Câu 12.**

|  |  |
| --- | --- |
| Sơ đồ ở hình 1 có thiết bị nào trên bảng điệnA. Bóng đèn, Aptomat, Ổ cắm, đèn B**.** Công tắc, Aptomat, Ổ cắm C. Bóng đèn, Ổ cắm, đèn D. Bóng đèn, Aptomat, Ổ cắm, quạt trần |  |

**Câu 13.** Mục đích chính của việc kiểm tra mạch điện sau khi lắp đặt là:
A. Tìm các lỗi sai trong sơ đồ lắp đặt

B. Đảm bảo các thiết bị điện hoạt động bình thường và an toàn
C. Kiểm tra chất lượng vật liệu dây dẫn

D. Kiểm tra tốc độ truyền tải điện năng

**Câu 14.** **Thiết kế sơ đồ lắp đặt mạch điện trong nhà tiến hành theo mấy bước?**

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

**Câu 15.** Nhược điểm của phương pháp lắp đặt dây dẫn kiểu ngầm là:

A. Đảm bảo yêu cầu mĩ thuật

B. Tránh được tác động xấu của môi trường

C. Cả A và B đều đúng

D. Khó sửa chữa

**Câu 16.** Với phương pháp lắp đặt dây dẫn kiểu ngầm, việc lựa chọn cách đặt dây phải:

A. Phù hợp với môi trường

B. Phù hợp với yêu cầu sử dụng

C. Đảm bảo an toàn điện

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 17.** Bước cuối cùng cần thực hiện khi tính toán chi phí mạng điện trong nhà là gì?

A. Lập bảng kê số lượng thiết bị. B. Nghiên cứu sơ đồ lắp đặt mạng điện.

###### C. Lập bảng tính toán chi phí. D. Lập bảng kê số lượng vật liệu.

**Câu 18.** Phương pháp lắp đặt mạng điện kiểu nổi, đường dây cao hơn mặt đất:

A. 1m B. 2,5m C. 2m D. 4m

**Câu 19.** Sơ đồ ở hình 1 **không** chứa thiết bị nào dưới đây?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Bóng đèn.B. Aptomat.C. Ổ cắm.D. Quạt trần. | A diagram of a wiring diagram  AI-generated content may be incorrect.**Hình 1** |

**Câu 20.** Tại sao cần lắp aptomat ở vị trí đầu nguồn?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Để kiểm tra dòng điện đầu vào |  C. Để giảm điện năng tiêu thụ |
| B. Để ngắt điện khi có sự cố quá tải hoặc ngắn mạch |  D. Để tăng hiệu suất sử dụng điện |

**Câu 21.** Đâu **không** phải là nguyên nhân gây ra tình trạng Aptomat bị ngắt?

A. Đường điện bị quá tải. B. Điện bị rò rỉ.

C. Aptomat bị trục trặc trong quá trình sử dụng. D. Mất điện dài ngày.

**Câu 22.** Thiết bị đóng cắt điện gồm:

A. Phích cắm điện, cầu dao. B. Ổ cắm điện, Aptomat

C. Cầu dao, ổ cắm điện. D. Công tắc điện, cầu dao, Aptomat

**Câu 23.**Các thiết bị của mạch đèn cầu thang?

A. Bóng đèn, cầu chì

B. Bóng đèn, cầu chì và công tắc 3 cực

C. Bóng đèn, cầu chì và công tắc 2 cực

D. Bóng đèn, cầu chì, công tắc 2 cực và công tắc 3 cực

**Câu 24.** Phải luồn dây qua ống cách điện khi:

A. Dây dẫn xuyên qua tường B. Dây dẫn xuyên qua trần nhà

C. Dây dẫn xuyên qua tường hoặc xuyên qua trần nhà D. Đáp án khác

**Câu 25.** Tại sao phải kiểm tra an toàn mạng điện?

A. Để mạng điện được sử dụng an toàn

B. Để mạng điện được sử dụng hiệu quả

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

**Câu 26.** Kiểm tra an toàn mạng điện giúp:

A. Phòng ngừa sự cố đáng tiếc xảy ra

B. Đảm bảo an toàn cho tài sản

C. Đảm bảo an toàn cho người

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 27.** Lắp mạch bảng điện gồm mấy bước?

A. 5                         B. 6 C. 7                                       D. 8

**Câu 28.** Cầu chì lắp đặt ở dây pha có tác dụng gì?

A. Bảo vệ thiết bị B. Bảo vệ đồ dùng điện

C. Cả A và B đều đúng D. Đáp án khác

**Câu 29.** Tiêu chí nào dưới đây không phải là tiêu chí khi lựa chọn vật liệu cách điện?

 A. Điện áp cách điện. B. Độ bền cơ học cao.

 C. Môi trường chịu nhiệt kém. D. Chống ẩm tốt.

**Câu 30.** Công tắc điện là:

 A. Thiết bị lấy điện cho các đồ dùng điện: quạt điện, nồi cơm điện, bàn là điện,…

 B. Thiết bị đóng cắt điện cho toàn bộ hoặc một phần mạng điện trong nhà.

 C. Thiết bị dùng để đóng cắt điện cho các đồ dùng, thiết bị điện trong gia đình.

 D. Thiết bị dùng để đóng cắt điện cho toàn bộ hoặc một phần mạng điện trong nhà.

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Hoàn thành bảng tính toán chi phí cho mạch điện sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Vật liệu, thiết bị và dụng cụ | Đơn vị tính  | Số lượng | Đơn giá tham khảo  | Thành tiền |
| 1 | Bảng nhựa 13 x 18 cm | Cái | 1 | 20 000 | ? |
| 2 | Công tắc ba cực | Cái | 1 | 60 000 | ? |
| 3 | Công tắc hai cực | Cái | 1 | 45 000 | ? |
| 4 | Cầu chì | Cái | 1 | ? | 30 000 |
| 5 | Bóng đèn và đui đèn | Cái | 2 | 25 000 | ? |
| 6 | Phích cắm điện | Cái | 1 | 20 000 | ? |
| 7 | Dây dẫn điện mềm | m  | 10 |  ? | 100 000 |
| Tổng cộng | ? |

**Câu 2:**Giải thích tại sao việc tính toán chi phí mạng điện lại quan trọng trong quá trình lắp đặt?

**Câu 3**: Em hãy thiết kế sơ đồ nguyên lý, sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn cầu thang