**TIẾT 50**

**KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**

**Năm học 2024-2025**

**Môn: Công nghệ 9 (sách cánh diều)**

## I. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra cuối học kì II, khi kết thúc nội dung:

1. Tính toán chi phí mạng điện trong nhà

2. Lắp đặt mạng điện trong nhà

3. Ngành nghề liên quan đến lắp đặt mạng điện trong nhà.

- Thời gian làm bài: 45 phút.

- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 70% trắc nghiệm, 30% tự luận).

- Cấu trúc:

- Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.

- Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm, gồm 22 câu hỏi (ở mức độ Nhận biết: 16 câu, Thông hiểu 6 câu)

- Phần tự luận: 3,0 điểm (Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1 điểm)

- Nội dung nửa đầu học kì: 30% (3,0 điểm)

- Nội dung nửa học kì sau: 70% (7,0 điểm)

| **TT** | **Chương/ Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Số tiết/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | **Tổng số câu/ý** | | **Tổng % điểm** | **Tổng điểm** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TN** | **TN** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1** | **Mô đun:**  **LẮP ĐẶT MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ** | 1.1. Dụng cụ đo điện cơ bản. | 4 | 4 | 1 |  |  |  |  | 5 | 0 | 15 | 1,5 |
| 1.2. Vật liệu, thiết bị, dụng cụ dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà | 4 | 4 | 1 |  |  |  |  | 5 | 0 | 15 | 1,5 |
| **Tổng số nội dung đã kiểm tra giữa kì** | **8** | **8** | **2** | **0** | **0** | **0** | **0** | **10** | **0** | **30** | **3** |
| 1.3. Tính toán chi phí mạng điện trong nhà | 3 | 2 |  |  |  |  | 1 | 2 | 1 | 12,4 | 1,5 |
| 1.4. Lắp đặt mạng điện trong nhà | 10 | 4 | 4 |  | 1 |  |  | 8 | 1 | 50 | 4,5 |
| 1.5. Ngành nghề liên quan đến lắp đặt mạng điện trong nhà. | 1 | 2 |  |  |  |  |  | 2 | 0 | 7,6 | 0,5 |
| **Tổng số nội dung chưa kiểm tra giữa kì** | **14** | **8** | **4** | **0** | **1** | **0** | **1** | **12** | **2** | **70** | **7** |
| **Tổng** | | | **22** | **16** | **6** | **0** | **1** | **0** | **1** | **22** | **2** | **100** | **10** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **40%** | **30%** | **20%** | | **10%** | | **70%** | **30%** | **100%** |  |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | **30%** | | | |  |  | **100%** |  |

**II. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA**

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị**  **kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ**  **nhận thức** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NB** | **TH** | **VD** | **VD cao** |
| **1** | Mô đun:  LẮP ĐẶT MẠNG ĐIỆN TRONGNHÀ | 1.1. Dụng cụ đo điện cơ bản | **Nhận biết:**   * Kể tên được một số dụng cụ đo điện cơ bản. * Trình bày được chức năng của dụng cụ đo điện cơ bản. * Nhận biết được một số dụng cụ đo điện cơ bản.   **Thông hiểu:**   * Giải thích được sự cần thiết của dụng cụ đo điện. * Mô tả được cách sử dụng một số dụng cụ đo điện cơ bản.   **Vận dụng:**  Sử dụng được một số dụng cụ đo điện cơ bản để đo một số thông số kĩ thuật của mạch điện trong gia đình. | **4** | **1** |  |  |
| 1.2. Vật liệu, thiết bị, dụng cụ dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà | **Nhận biết:**   * Kể tên được một số thiết bị dùng cho mạng điện trong nhà. * Kể tên được một số dụng cụ dùng trong lắp đặt mạng điện trong nhà. * Kể tên được một số vật liệu dùng trong mạng điện trong nhà.   **Thông hiểu:**   * Phân tích được sự phù hợp của một số thiết bị dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà. * Phân tích được sự phù hợp của một số dụng cụ dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà. * Phân tích được sự phù hợp của một số vật liệu dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà.   **Vận dụng:**   * Lựa chọn được một số thiết bị phù hợp cho mạng điện trong nhà.   - Lựa chọn được một số dụng cụ phù hợp cho mạng điện trong nhà.  *-* Lựa chọn được một số vật liệu phù hợp cho mạng điện trong nhà. | **4** | **1** |  |  |
| 1.3. Tính toán chi phí mạng điện trong nhà | **Nhận biết:**   * Trình bày được cách tính toán chi phí cho một mạng điện trong nhà đơn giản.   **Vận dụng cao:**   * Tính toán được chi phí cho một mạng điện trong nhà đơn giản. | **2** |  |  | **1** |
| 1.4. Lắp đặt mạng điện trong nhà | **Nhận biết:**   * Trình bày được phương pháp lắp đặt mạng điện trong nhà. * Nhận biết được sơ đồ lắp đặt mạng điện.   **Thông hiểu:**   * Đọc được sơ đồ lắp đặt mạng điện trong nhà.   **Vận dụng:**   * Lập được bảng dự trù vật liệu, thiết bị và dụng cụ dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà, theo thiết kế. * Lắp đặt được mạng điện trong nhà theo thiết kế. | **4** | **4** | **1** |  |
| 1.5. Ngành nghề liên quan đến lắp đặt mạng điện trong nhà. | **Nhận biết:**   * Trình bày được đặc điểm cơ bản của nghề điện. * Trình bày được yêu cầu đối với người lao động trong nghề điện.   **Thông hiểu:**   * Phân tích được sự phù hợp giữa khả năng, sở thích của bản thân với yêu cầu của nghề điện.   **Vận dụng:**  Đánh giá được khả năng và sở thích của bản thân đối với một số nghề trong ngành điện. | **2** |  |  |  |
|  |  |  | **Tổng** | **16 TN** | **6TN** | **1 TL** | **1 TL** |
|  |  |  | ***Tỉ lệ %*** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
|  |  |  | **Tỉ lệ chung** | **70%** | | **30%** | |

**3. Đề bài.**

**Phần I. Trắc nghiệm khách quan:**

**Khoanh vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng**

**Câu 1.** Đâu là dụng cụ đo điện trong các dụng cụ sau:

1. Cân đồng hồ B. Nhiệt kế C. Am pe kẹp D. Công tơ nước

**Câu 2.** Chức năng của công tơ điện là:

1. Đo cường độ dòng điện B. Đo hiệu điện thế

C.Đo công suất điện D. Đo điện năng tiêu thụ

**Câu 3.** Đâu không phải là đồng hồ đo điện trong các loại dụng cụ sau:

1. Đồng hồ vạn năng B. Đồng hồ bấm giây

C.Đồng hồ vôn kế D. Đồng hồ ampe kế

**Câu 4.** Chức năng của đồng hồ ampe kế là:

A.Đo cường độ dòng điện B. Đo hiệu điện thế

C.Đo tần số điện D. Đo cường độ âm thanh

**Câu 5.** Cách sử dụng công tơ điện tử đúng:

1. Ghi chỉ số bắt đầu trên công tơ điện => nối nguồn điện với đầu vào của công tơ, nối phụ tải điện với đầu ra của công tơ => Ghi chỉ số của công tơ sau một thời gian hoạt động => Tính lượng điện năng tiêu thụ.
2. Ghi chỉ số bắt đầu trên công tơ điện => nối nguồn điện với đầu vào của công tơ, nối phụ tải điện với đầu ra của công tơ => Tính lượng điện năng tiêu thụ => Ghi chỉ số của công tơ sau một thời gian hoạt động.
3. Nối nguồn điện với đầu vào của công tơ, nối phụ tải điện với đầu ra của công tơ => Ghi chỉ số bắt đầu trên công tơ điện => Ghi chỉ số của công tơ sau một thời gian hoạt động => Tính lượng điện năng tiêu thụ.
4. Nối nguồn điện với đầu vào của công tơ, nối phụ tải điện với đầu ra của công tơ => Tính lượng điện năng tiêu thụ => Ghi chỉ số bắt đầu trên công tơ điện => Ghi chỉ số của công tơ sau một thời gian hoạt động.

**Câu 6.** Để đo lượng điện năng tiêu thụ của phụ tải điện, người ta sử dụng dụng cụ đo điện nào?

|  |  |
| --- | --- |
| A . Đồng hồ vạn năng hiển thị kim. | B . Công tơ điện. |
| C . Đồng hồ vạn năng hiển thị số. | D . Ampe kìm. |

**Câu 7.** Để đo các thông số điện như: điện áp một chiều, điện áp xoay chiều, cường độ dòng điện một chiều, điện trở,… người ta sử dụng dụng cụ đo điện nào?

|  |  |
| --- | --- |
| A . Vôn kế . | B . Công tơ điện . |
| C . Đồng hồ vạn năng. | D . Ampe kế. |

**Câu 8.** Để đo cường độ dòng điện xoay chiều, người ta sử dụng dụng cụ đo điện nào?

|  |  |
| --- | --- |
| A . Vôn kế một chiều . | B . Ampe kìm. |
| C . Công tơ điện. | D . Ampe kế một chiều. |

# Câu 9. Để đo điện áp xoay chiều bằng đồng hồ vạn năng cần thực hiện theo mấy bước?

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

**Câu 10.** Nội dung nào sau đây **không**nằm trong quy trình các bước sử dụng VOM để đo đại lượng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| A . Chọn đại lượng đo và thang đo . | B . Tiến hành đo . |
| C . Tìm hiểu cấu tạo, chức năng của VOM. | D . Đọc kết quả trên màn hình hiển thị. |

**Câu 11.** Các bước tính toán tiêu thụ điện năng trong gia đình

1. Nghiên cứu sơ đồ nguyên lý mạch điện => Thống kê thiết bị vật liệu =>Tính toán chi phí.
2. Nghiên cứu sơ đồ lắp đặt mạch điện => Thống kê thiết bị vật liệu =>Tính toán chi phí.
3. Thống kê thiết bị vật liệu => Nghiên cứu sơ đồ lắp đặt mạch điện => Tính toán chi phí.
4. Thống kê thiết bị vật liệu => Nghiên cứu sơ đồ nguyên lý mạch điện => Tính toán chi phí.

**Câu 12.** “Khảo sát giá của mỗi thiết bị, vật liệu điện trên thị trường” là công việc của bước nào trong tính toán chi phí cho mạng điện?

1. Nghiên cứu sơ đồ lắp đặt mạch điện.
2. Nghiên cứu sơ đồ nguyên lý mạch điện
3. Tính toán chi phí
4. Thống kê thiết bị, vật liệu

**Câu 13.** Quy trình chung lắp đặt mạng điện trong nhà:

1. Chuẩn bị thiết bị, vật liệu, dụng cụ=>Tìm hiểu sơ đồ nguyên lý=>Vẽ sơ đồ lắp đặt=>Lắp đặt mạng điện=>Kiểm tra, thử nghiệm hoạt động của mạng điện.
2. Tìm hiểu sơ đồ nguyên lý=>Vẽ sơ đồ lắp đặt=> Chuẩn bị thiết bị, vật liệu, dụng cụ=>Lắp đặt mạng điện=>Kiểm tra, thử nghiệm hoạt động của mạng điện.
3. Vẽ sơ đồ lắp đặt=>Tìm hiểu sơ đồ nguyên lý=> Chuẩn bị thiết bị, vật liệu, dụng cụ=>Lắp đặt mạng điện=>Kiểm tra, thử nghiệm hoạt động của mạng điện.
4. Vẽ sơ đồ lắp đặt=> Chuẩn bị thiết bị, vật liệu, dụng cụ=>Lắp đặt mạng điện=> Tìm hiểu sơ đồ nguyên lý=> Kiểm tra, thử nghiệm hoạt động của mạng điện.

**Câu 14.** “Khoan lỗ trên tường” là nội dung của bước nào trong quy trình lắp đặt mạng điện trong nhà xây?

1. Tìm hiểu sơ đồ nguyên lý
2. Vẽ sơ đồ lắp đặt
3. Chuẩn bị thiết bị, vật liệu, dụng cụ
4. Lắp đặt mạng điện

**Câu 15.** “Đo thông mạch của mạch điện bằng đồng hồ vạn năng” là nội dung của bước nào trong quy trình lắp đặt mạng điện trong nhà?

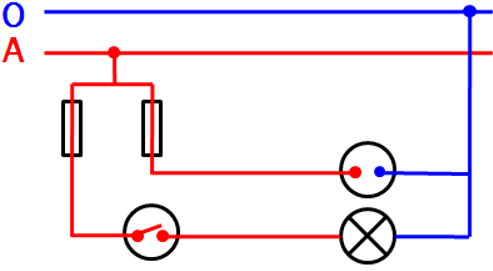
1. Kiểm tra, thử nghiệm hoạt động của mạng điện
2. Vẽ sơ đồ lắp đặt
3. Chuẩn bị thiết bị, vật liệu, dụng cụ
4. Lắp đặt mạng điện

**Câu 16.** Sơ đồ nào là sơ đồ lắp đặt trong các sơ đồ sau?

|  |  |
| --- | --- |
| **A** Ví dụ và cách vẽ sơ đồ nguyên lý | **B** C:\Users\Admin\Desktop\thuc-hanh-trang-37-sgk-cong-nghe-9-1.jpg |
| **C** | **D** C:\Users\Admin\Desktop\Anh 1.png |

**Câu 17.** Cho sơ đồ nguyên lý mạch điện như hình hãy cho biết chức năng của cầu chì:

|  |  |
| --- | --- |
| A . Bảo vệ công tắc . | B . Bảo vệ ổ cắm và bóng đèn |
| C . Bảo vệ bóng đèn. | D . Bảo vệ ổ cắm. |

****

**Câu 18.** Tại sao người ta không nối trực tiếp các đồ dùng điện như bàn là, quạt bàn,... vào đường dây điện mà phải dùng các thiết bị lấy điện?

A. Dùng các thiết bị lấy điện giúp đồ dùng điện không phải hoạt động 24/24 và thuận tiện trong việc di chuyển nhiều vị trí khác nhau trong quá trình sử dụng.

B. Dùng thiết bị lấy điện giúp tăng tính thẩm mĩ của đồ dùng điện và thuận tiện trong việc di chuyển nhiều vị trí khác nhau trong quá trình sử dụng.

C. Dùng thiết bị lấy điện giúp tăng tính thẩm mĩ và độ bền của đồ dùng điện.

D. Dùng thiết bị lấy điện giúp tăng độ bền và giảm giá thành của dồ dùng điện.

**Câu 19.** Khi sử dụng đồng hồ vạn năng cần lựa chọn thang đo có giá trị như thế nào?

A. Gần nhất với giá trị cần đo.

B. Nhỏ hơn và gần nhất với giá trị cần đo.

C. Lớn hơn và gần nhất với giá trị cần đo.

D. Bằng giá trị cần đo.

**Câu 20.** Ampe kìm **không t**hể sử dụng để đo giá trị điện nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| A . Cường độ dòng điện xoay chiều. | B . Điện trở. |
| C . Điện áp xoay chiều . | D . Điện năng tiêu thụ của các đồ dùng điện. |

**Câu 21.** Dòng điện chạy qua bình nóng lạnh là 12 ampe. Vậy nên chọn aptomat loại nào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 10A | B. 12A | C. 16A | D. 20A |

**Câu 22.** Quan sát sơ đồ nguyên lí trong hình sau và cho biết chức năng của công tắc?

|  |  |
| --- | --- |
| A diagram of a circuit  Description automatically generated | A. Điều khiển hai bóng đèn sáng luân phiên.  B. Điều khiển bóng đèn sáng mạnh, sáng mờ.  C. Điều khiển mạch đèn cầu thang.  D. Điều khiển hai bóng đèn sáng cùng lúc |

**Phần II. Tự luận**

**Câu 23.** Một phòng ngủ có diện tích 16m2(Dài 4m, rộng 4m, cao 3,5m). Lắp điện nổi, Các thiết bị điện như hình vẽ. Thông số của các thiết bị: đèn led 220V-20W(giá 60.000đ), công tắc ba cực 220V-6A(giá 15.000đ), ổ cắm điện 220V-10A(giá 14.000đ), cầu chì 250V-16A(giá 7.000đ) cho ổ cắm và cầu chì 250V-5A(Giá 7.000đ) cho đèn. Khi lắp cần sử dụng 14m dây điện 2 lõi 2x2,5mm2(Giá 17.000đ/m), 13m dây điện 2 lõi 2x1mm2(Giá 11.000đ/m). 12 m ống luồn dây(giá 5.000đ/m). Hãy liệt kê và tính toán chi phí cho mạch điện phòng ngủ với các thiết bị như trên và có sơ đồ lắp đặt như sau:

(Một số vật tư khác có giá sau: Đui đèn giá 7.000đ, bảng điện giá 20.000đ)

**Câu 24**, Cho 1cầu chì, 2 công tắc 3 cực, 1 bóng đèn tròn

1. Hãy vẽ sơ đồ nguyên lí.
2. Từ sơ đồ nguyên kí hãy vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện,

**4. Hướng dẫn chấm.**

**Phần I. Trắc nghiệm khách quan (7,0 điểm).**

*Từ câu 1 đến câu 16 mỗi câu đúng được 0,25 điểm, từ câu 17 đến câu 22 mỗi câu đúng được 0,5 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| **Đáp án** | D | A | A | B | B | B | C | B | B | C | B |
| **Câu** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** |
| **Đáp án** | C | A | B | B | A | C | A | C | D | C | A |

**II. Phần tự luận: (3 điểm)**

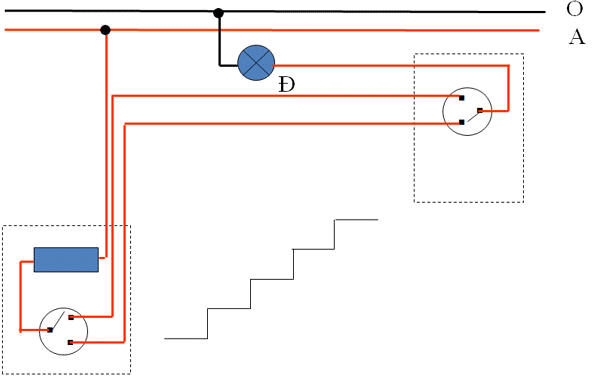
**Câu 23: Học sinh hoàn thành bảng.**

**Câu 24:**(1điểm). Sơ đồ nguyên lý mạch điện gồm: 1 cầu chì, 1 bóng điện, 2 công tắc hai ba cực .

a. Hãy vẽ sơ đồ nguyên lí.



b. Từ sơ đồ nguyên kí hãy vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện,



Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com