**NHÓM 2 – LỚP KTCN 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **HỌ VÀ TÊN** | **ĐƠN VỊ** |
| **1** | **Trịnh Quốc Hùng** | **Trường THCS Cấp Tiến - SD** |
| **2** | **Trần Thị Minh Hoa** | **Trường THCS Vĩnh Lợi - SD** |
| **3** | **Trần Thị Mỹ Linh** | **Trường THCS Hào Phú - SD** |
| **4** | **Vũ Phạm Ngọc Long** | **Trường THCS Đông Thọ I - SD** |
| **5** | **Nguyễn Trung Sơn** | **Trường THCS Hòa An - CH** |
| **6** | **Nguyễn Thị Nga** | **Trường THCS Tam Đa – SD** |
| **7** | **Nguyễn Trung Hiếu** | **Trường THCS Phú Lương – SD** |
| **8** | **Nguyễn Việt Cường** | **Trường THCS Tân Trào - SD** |

**TIẾT 52**

**KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**

**Năm học 2024-2025**

**Môn: Công nghệ 9 (sách KNTT)**

## 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 28 câu hỏi (ở mức độ Nhận biết: 16 câu, Thông hiểu 12 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. Thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình | 3 | 4 | 2 |  |  |  |  | 6 | 0 | 15,00 | 1,5 |
| 1.2. Vật liệu, thiết bị, dụng cụ dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà. | 3 | 4 | 2 |  |  |  |  | 6 | 0 | 15,00 | 1,5 |
| **Tổng số nội dung đã kiểm tra giữa kì** | **6** | **8** | **4** | **0** | **0** | **0** | **0** | **12** | **0** | **30** | **3** |
| 1.3. Tính toán chi phí mạng điện trong nhà. | 3 | 2 | 1 |  |  |  | 1 | 3 | 1 | 17,5 | 1,75 |
| 1.4. Lắp đặt mạng điện trong nhà. | 6 | 2 | 4 |  | 1 |  |  | 6 | 1 | 35,00 | 3,5 |
| 1.5. Ngành nghề liên quan đến lắp đặt mạng điện trong nhà. | 3 | 4 | 3 |  |  |  |  | 7 | 0 | 17,5 | 1,75 |
| **Tổng số nội dung chưa kiểm tra giữa kì** | **12** | **8** | **8** | **0** | **1** | **0** | **1** | **16** | **2** | **70** | **7** |
| **Tổng** | | | **18** | **16** | **12** | **0** | **1** | **0** | **1** | **28** | **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. Thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình. | **Nhận biết:**   * Trình bày được chức năng của thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình. * Trình bày được thông số kĩ thuật của thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình.   **Thông hiểu:**   * Mô tả được cấu tạo của thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình. * Giải thích được vì sao cần có các thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình.   **Vận dụng:**  Xác định được thông số kĩ thuật của thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình. | **4** | **2** |  |  |
| 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, dụng cụ, vật liệu dùng cho mạng điện trong nhà.   **Thông hiểu:**   * Lựa chọn được thiết bị, dụng cụ, vật liệu phù hợp dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà.   **Vận dụng:**   * Phân tích được thiết bị, dụng cụ, vật liệu phù hợp dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà. | **4** | **2** |  |  |
| 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:**   * Tính toán được 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 phù hợp với điều kiện gia đình. | **2** | **1** |  | **1** |
| 1.4. Lắp đặt mạng điện trong nhà. | **Nhận biết:**   * Trình bày được các bước 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. | **2** | **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. | **4** | **3** |  |  |
|  |  |  | **Tổng** | **16 TN** | **12TN** | **2 TL** | **1 TL** |
|  |  |  | ***Tỉ lệ %*** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
|  |  |  | **Tỉ lệ chung** | **70%** | | **30%** | |

**3. Đề bài.**

**A. Trắc nghiệm khách quan (7 điểm)**

***(Khoanh tròn vào đáp án đúng nhất từ câu 1- câu 28 mỗi câu mỗi câu trả lời đúng được 0,25đ)***

**Câu 1:** Thiết bị nào dưới đây có chức năng tự động cắt mạch điện khi gặp sự cố ngắn mạch hoặc quá tải?

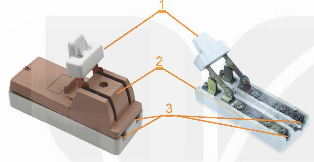
A. Công tắc. B. Cầu dao. C. Aptomat. D. Phích cắm.

**Câu 2:** Ổ cắm điện gồm các bộ phận chính nào?

A. Vỏ và các cực tiếp điện. B. Vỏ và các chốt (chấu) tiếp điện.

C. Vỏ và mặt hiển thị. D. Vỏ và cần đóng cắt.

**Câu 3:** Đâu **không** phải thiết bị đóng cắt trong gia đình?

A. Công tắc. B. Cầu dao. C. Aptomat. D. Ổ cắm điện.

**Câu 4:** Cấu tạo cầu dao gồm 3 bộ phận như hình vẽ, vị trí số (2) là

A. Cần đóng cắt. B. Vỏ. C. Các cực nối điện. D. Nút bật tắt.

**Câu 5:** Trên vỏ aptomat có ghi thông số kĩ thuật 20 A – 240 V, trong đó 20 A là gì?

A. Điện áp định mức. B. Dòng điện định mức.

C. Điện trở. D. Cường độ dòng điện nhỏ nhất.

**Câu 6:** Công tắc là thiết bị dùng để

A. đóng cắt điện cho các đồ dùng, thiết bị trong gia đình.

B. đóng cắt dòng điện cho các mạng điện.

C. đóng cắt và có khả năng tự động cắt để bảo vệ mạng điện khi có sự cố.

D. lấy điện từ ổ cắm điện cung cấp cho các đồ dùng điện.

**Câu 7:** Thiết bị nào dưới đây có chức năng đo các thông số điện: cường độ dòng điện, hiệu điện thế, điện trở…?

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

**Câu 8:** Chức năng của ampe kìm là gì?

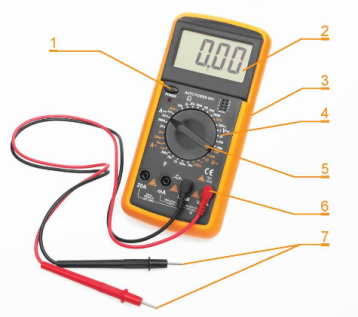
A. Đo dòng điện xoay chiều. B. Đo hiệu điện thế.

C. Đo điện trở. D. Đo điện trở và dòng điện xoay chiều, Đo hiệu điện thế

**Câu 9:** Hình dưới là cấu tạo cơ bản của công tơ điện, vị trí số (3) có tên là gì?

A. Các kìm tiếp điện. B. Cần đóng cắt.

C. Các cực nối điện. D. Các chốt tiếp điện.

**Câu 10:** Cấu tạo cơ bản của đồng hồ vạn năng được mô tả như hình vẽ, vị trí số (4) có tên là gì?

A. Các thang đo. B. Núm xoay chọn thang đo.

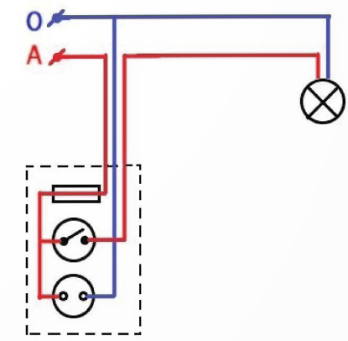
C. Nút nguồn. D. Màn hình hiển thị.

**Câu 11:** Để đo điện năng tiêu thụ trong gia đình người ta sử dụng loại dụng cụ điện nào?

A. Công tơ điện 3 pha. B. Ampeke C. Đồng hồ vạn năng D. Công tơ điện 1 pha.

**Câu 12:** Đâu **không phải** lưu ý khi sử dụng ampe kìm?

A. Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ khi làm việc.

B. Kẹp cùng một lúc hai đường dây khi thực hiện đo.

C. Khi không sử dụng đồng hồ phải tắt nguồn.

D. Khi lấy bẫm mở hàm kẹp của ampe kế, cần đảm bảo đoạn dây dẫn cần đo phải thẳng.

**Câu 13:**Có mấy bước để tính toán chi phí lắp đặt mạng điện trong nhà?

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

**Câu 14:** 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 15:** Sơ đồ ở hình bên **không** chứa thiết bị nào?

A. Cầu chì. B. Công tơ điện.  C. Ổ lấy điện. D. Nguồn điện.

**Câu 16:** Trên bảng điện có những phần tử nào?

A. Cầu chì B. Ổ cắm C. Công tắc D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 17:** Lắp đặt mạch bảng điện tiến hành theo mấy bước?

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

**Câu 18:** Theo em, phương pháp lắp đặt dây dẫn là:

A. Lắp đặt nổi B. Lắp đặt chìm C. Đáp án A hoặc B D. Phương pháp khác

**Câu 19:** Kiểm tra bảng điện thực hiện theo yêu cầu nào?

A. Lắp đặt thiết bị và đi dây theo đúng sơ đồ mạch điện

B. Các mối nối chắc chắn

C. Bố trí thiết bị gọn, đẹp

D. Lắp đặt thiết bị và đi dây theo đúng sơ đồ mạch điện, bố trí thiết bị gọn, đẹp và các mối nối phải chắc chắn.

**Câu 20:** Bảng điện chính dùng để làm gì?

A. Cung cấp điện tới các đồ dùng điện B. Cung cấp điện cho mạch nhánh

C. Cung cấp điện cho bóng đèn D. Cung cấp điện cho nồi cơm điện

**Câu 21:** Qui trình lắp mạch điện bảng điện là:

A. Vạch dấu, khoan lỗ bảng điện, lắp đặt thiết bị điện vào bảng điện, nối dây mạch điện, kiểm tra

B. Vạch dấu, khoan lỗ bảng điện, nối dây mạch điện, lắp đặt thiết bị điện vào bảng điện, kiểm tra

C. Khoan lỗ bảng điện, vạch dấu, nối dây mạch điện, lắp đặt thiết bị điện vào bảng điện, kiểm tra

D. Khoan lỗ bảng điện, vạch dấu, lắp đặt thiết bị điện vào bảng điện, nối dây mạch điện, kiểm tra

**Câu 22:** Kĩ sư điện có nhiệm vụ gì?

A. Thiết kế và chuẩn bị kế hoạch chi tiết lắp đặt điện và mạch điện theo các thông số kĩ thuật đã cho.

B. Lắp đặt hệ thống điện của mạng điện trong nhà.

C. Kiểm tra hệ thống điện, thiết bị và đồ dùng diện để xác định mối nguy hiểm, lỗi và sự cần thiết phải điều chỉnh hoặc sửa chữa.

D. Chỉ định lắp đặt, vận hành hệ thống điện, thiết bị, đồ dùng điện của mạng điện trong nhà.

**Câu 23:** Nhiệm vụ của kĩ thuật viên kĩ thuật điện là:

A. Chuẩn bị các ước tính chi tiết về số lượng, chi phí vật liệu và nhân công cần thiết cho việc lắp đặt mạch điện trong nhà theo TK

B. Tư vấn, thiết kế hệ thống điện của mạng điện trong nhà.

C. Kiểm tra bản thiết kế, sơ đồ nối dây và thông số kĩ thuật để xác định trình tự và phương pháp hoạt động của các thiết bị, đồ dùng điện của mạng điện trong nhà.

D. Bảo trì và sửa chữa hệ thống điện, thiết bị, đồ dùng điện của mạng điện trong nhà.

**Câu 24:** Nhiệm vụ của thợ điện là gì?

A. Giám sát quá trình lắp đặt, sử dụng, bảo trì, sửa chữa hệ thống điện, thiết bị, đồ dùng điện của mạng điện trong nhà tuân thủ các thông số kĩ thuật và quy định.

B. Lắp ráp, lắp đặt, thử nghiệm và hiệu chỉnh, sửa chữa các thiết bị điện, đồ dùng điện của mạng điện trong nhà.

C. Kiểm tra bản thiết kế, sơ đồ nối dây và thông số kĩ thuật để xác định trình tự và phương pháp hoạt động của các thiết bị, đồ dùng điện của mạng điện trong nhà.

D. Chỉ định lắp đặt, vận hành hệ thống điện, thiết bị, đồ dùng điện của mạng điện trong nhà.

**Câu 25:** Sản phẩm lao động của một số ngành nghề liên quan đến lắp đặt mạch điện trong nhà có đặc điểm gì?

A. Phục vụ một số đối tượng nhất định.

B. Có mức độ phức tạp khác nhau như sơ đồ nguyên lí, sơ đồ lắp đặt mạng điện, mạch điện chiếu sáng trong gia đình.

C. Sản phẩm lao động không đa dạng nhưng tương đối phức tạp.

D. Là các mạch điện chiếu sáng trong gia đình.

**Câu 26:** Yêu cầu về năng lực đối với người lao động thuộc ngành nghề liên quan đến lắp đặt mạng điện trong nhà là:

A. Có đủ sức khỏe để đáp ứng yêu cầu công việc, không mắc bệnh về tim mạch, huyết áp, thấp khớp.

B. Có ý thức đảm bảo an toàn lao động, tuân thủ quy trình an toàn điện và bảo vệ môi trường làm việc.

C. Làm việc khoa học, kiên trì, cẩn thận và chính xác.

D. Yêu thích công việc, làm việc nhóm, có tinh thần trách nhiệm.

**Câu 27:** Yêu cầu về phẩm chất đối với người lao động thuộc ngành nghề liên quan đến lắp đặt mạng điện trong nhà là gì?

A. Có hiểu biết cơ bản về lĩnh vực kĩ thuật điện.

B. Có năng lực thực hiện công việc chuyên môn.

C. Làm việc khoa học, kiên trì, cẩn thận và chính xác.

D. Có đủ sức khỏe để đáp ứng yêu cầu công việc, không mắc bệnh về tim mạch, huyết áp, thấp khớp.

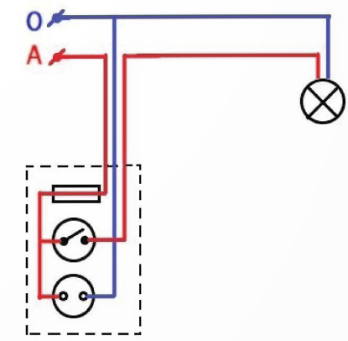
**Câu 28:** Nội dung nào dưới **không** đúng khi nói về nhiệm vụ của kĩ sư điện?

A. Tư vấn, thiết kế hệ thống điện của mạng điện trong nhà.

B. Chỉ định lắp đặt, vận hành hệ thống điện.

C. Chỉ định lắp đặt thiết bị, đồ dùng điện của mạng điện trong nhà.

D. Kiểm tra hệ thống điện, thiết bị và đồ dùng điện để xác định mối nguy hiểm, lỗi và sự cần thiết phải điều chỉnh hoặc sửa chữa

 **B. Trắc nghiệm tự luận (3 điểm)**

**Câu 29:** *(1 điểm)* Hãy lập bảng tính toán chi phí cho mạch điện ở hình bên (biết khoảng cách từ nguồn điện đến bảng điện là 2m, khoảng cách từ bảng điện đến bóng đèn là 3m).

**Câu 30:** *(2 điểm)*: Em hãy lập bảng dự trù vật liệu và thiết bị cho mạch điện ở hình bên.

**4. Hướng dẫn chấm.**

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

*Từ câu 1 đến câu 28 mỗi câu đúng được 0,25 điểm.* **(NHÓM KT LẠI ĐÁP ÁN)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 29:** *(1 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Vật liệu, thiết bị** | **Số lượng** | **Đơn giá tham khảo(đ)** | **Thành tiền (đ)** | **Thang điểm** |
| 1 | Đây dẫn (2 x 0,75) | 3 m | 7.000 | 21.000 | 0,5 |
| 2 | Đây dẫn (2 x 2,5) | 2 m | 12.000 | 24.000 |
| 3 | Công tắc | 1 | 10.000 | 10.000 |
| 4 | Ổ điện | 1 | 15.000 | 15.000 |
| 5 | Đui đèn | 1 | 5.000 | 5.000 |
| **Tổng cộng** | | | | **75.000** | 0,5 |

**Câu 30:** *(2 điểm)*: Em hãy lập bảng dự trù vật liệu và thiết bị cho mạch điện ở hình bên.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Vật liệu, thiết bị** | **Số lượng** | **Yêu cầu kĩ thuật** | **Thang điểm** |
| 1 | Đây dẫn | 3 m | 2c x 0,75 | 0,4 |
| 2 | Đây dẫn | 2 m | 2c x 2,5 | 0,4 |
| 3 | Công tắc | 1 | 250V – 5A | 0,4 |
| 4 | Ổ điện | 1 | 250V – 5A | 0,4 |
| 5 | Đui đèn | 1 | 250V – 5A | 0,4 |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com