**TIẾT 34**

**KIỂM TRA GIỮA 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 giữa học kì II, khi kết thúc nội dung:

1. Thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình

2. Dụng cụ đo điện cơ bản

3. Thiết kế mạng điện trong nhà

4. Vật liệu, thiết bị, dụng cụ dùng cho 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)

| **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** | **Môđun: LẮP ĐẶT MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ** | 1.1. Thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình | 3 | 4 | 4 |  |  |  |  | **8** | **0** | **21,5** | **2,0** |
| 1.2. Dụng cụ đo điện cơ bản | 4 | 6 | 6 |  |  |  |  | **12** | **0** | **28,5** | **3,0** |
| 1.3. Thiết kế mạng điện trong nhà | 4 | 4 |  |  | 1 |  |  | **4** | **1** | **28,5** | **3,0** |
| 1.4. Vật liệu, thiết bị, dụng cụ dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà. | 3 | 2 | 2 |  |  |  | 1 | **4** | **1** | **21,5** | **2,0** |
| **Tổng** | **14** | **16** | **12** | **0** | **1** | **0** | **1** | **28** | **2** | **100,0** | **10,00** |
| **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** **(C1,2,3,6)** | **4****(C4,5,7,8)** |  |  |
| 1.2. 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. | **6****(C9,13,16,18,19,20)** | **6****(10,11,12,14,15,17)** |  |  |
| 1.3. Thiết bị, vật liệu, 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 dụng cụ phù hợp cho mạng điện trong nhà.*-* Lựa chọn được một số vật liệu phù hợp cho mạng điện trong nhà.**Vận dụng cao:*** Lựa chọn được một số thiết bị phù hợp cho mạng điện trong nhà.
 | **4****(21,22,23,24)** |  | **1****(C30)** |  |
| 1.4. Vật liệu, thiết bị, dụng cụ dùng cho lắp đặt mạng điện trong nhà | **Nhận biết:*** Trình bày được khái niệm và chức năng của sơ đồ nguyên lí của mạng điện trong nhà.
* Trình bày được khái niệm và chức năng của sơ đồ lắp đặt mạng điện trong nhà.

**Thông hiểu:*** Phân biệt được sơ đồ nguyên lí và sơ đồ lắp đặt mạng điện trong nhà.
* Đọc được các kí hiệu quy ước phần tử mạch điện.

**Vận dụng:*** Vẽ được sơ đồ nguyên lí mạng điện trong nhà.

Vẽ được sơ đồ lắp đặt mạng điện trong nhà. | **2****(C25,26)** | **2****(27,28)** |  | **1****(C29)** |
|  |  |  | **Tổng** | **16TN** | **12TN** | **1TL** | **1TL** |
|  |  |  | **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
|  |  |  | **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** |

**3. ĐỀ BÀI**

**I. Phần trắc nghiệm khách quan: 7 điểm**

**\* Hãy khoanh vào chữ cái đứng đầu câu em cho là đúng.**

**- Từ câu 1 đến câu 28 (mỗi câu đúng 0,25 đ)**

**Câu 1 :** Căn cứ vào sử dụng, người ta chia cầu dao làm mấy loại?

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

**Câu 2:** Vỏ của công tắc điện thường làm bằng:

A. Đồng, kẽm B. Gang, thiếc

C. Nhựa, sứ D. Thủy tinh

**Câu 3:** Số liệu kĩ thuật trên cầu dao là:

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

C. Điện áp và dòng điện định mức D. Công suất định mức.

**Câu 4:** Để phân loại công tắc điện người ta thường dựa vào:

A. Dựa vào số cực và cách sử dụng

B. Dựa vào số cực và thao tác đóng - cắt

C. Dựa vào cách sử dụng và thao tác đóng - cắt

D. Dựa vào số cực .

**Câu 5:** Để bảo vệ mạch điện, đồ dùng điện khi có sự cố, người ta dùng:

A. Cầu chì B. Cầu dao

C. Công tắc. D. Ổ điện.

**Câu 6:** Cấu tạo cầu dao gồm mấy bộ phận chính

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

**Câu 7:** Thiết bị nào sau đây không phải là thiết bị đóng cắt và lấy điện

A. Công tắc điện B. Phích cắm điện C. Cầu dao D. Bút thử điện.

**Câu 8:** Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu của công tác 3 cực?



**Câu 9.** Kí hiệu của đồng hồ vôn kế:

A. W B. A

C. KWh D. V

**Câu 10.** Đồng hồ vạn năng đo được các đại lượng:

A. Điện áp, công suất, điện trở. B. Vôn kế, ampe kế, ôm kế.

C. Dòng điện, điện áp, điện trở. D. Điện năng tiêu thụ của đồ dùng điện .

**Câu 11.** Công dụng của đồng hồ vôn kế:

A. Đo điện trở mạch điện . B. Đo hiệu điện thế .

**C.** Đo cường độ dòng điện . D. Đo cường độ sáng.

**Câu 12:** Công tơ điện được sử dụng để:

A. Đo lượng điện năng tiêu thụ của phụ tải điện .

B. Đo cường độ dòng điện một chiều.

C. Đo điện áp xoay chiều .

D. Đo cường độ dòng điện xoay chiều.

**Câu 13:** Công tơ điện hiển thị số có cấu tạo gồm mấy bộ phận chính?

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



**Câu 14:** Quan sát hình sau và cho biết vị trí thứ 2 trong hình là bộ phận nào của công tơ điện?



A. Vỏ công tơ điện B. Màn hình hiển thị

C. Các cực nối điện đầu ra D. Các cực nối điện đầu vào

**Câu 15:** Công tơ điện được chia thành những loại nào?

A. Công tơ điện dạng cơ và công tơ điện hiển thị số .

B. Công tơ điện dạng cơ và công tơ điện tự động .

C. Công tơ điện một pha và công tơ điện hiển thị số .

D. Công tơ điện một pha và công tơ điện tự động .

**Câu 16:** Để đo được lượng điện năng tiêu thụ của phụ tải điện bằng công tơ điện cần thực hiện theo mấy bước?

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

**Câu 17:** Cấu tạo của công tơ điện gồm có bộ phận nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Núm xoay chọn thang đo  | B. Que đo |
| C. Thang đo  |  D. Các cực nối điện  |

**Câu 18:** Đồng hồ vạn năng có cấu tạo gồm mấy bộ phận chính?

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

**Cấu 19:** Cấu tạo Ampe kìm gồm có mấy phận chính?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2 | B. 4 | C. 6 | D. 8 |

**Câu 20.** Chức năng của Ampe kìm là?

A. Đo dòng điện xoay chiều B. Đo dòng điện 1 chiều

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

**Câu 21.** Mạng điện trong nhà thường có điện áp là:

A. 220V B. 220A

C. 380V D. 380W

**Câu 22:** Thiết kế mạng điện trong nhà là ?

A. Thiết kế sơ đồ nguyên lí.

B. Thiết kế sơ đồ lắp đặt.

C. Thiết kế sơ đồ nguyên lí và thiết kế sơ đồ lắp đặt.

D. Vẽ sơ đồ nguyên lí và lắp đặt.

**Câu 23:**Thiết kế sơ đồ mạng điện trong nhà cần thực hiện theo mấy bước?

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

**Câu 24:**Trong trình tự thiết kế sơ đồ nguyên lý nội dung của bước thứ 3 là gì?

A. Chọn thiết bị thích hợp cho mạch điện.

B. Chọn đồ dùng điện thích hợp cho mạch điện.

C. Vẽ sơ đồ nguyên lý mạch điện.

D. Chọn thiết bị và đồ dùng điện thích hợp cho mạch điện.

**Câu 25.** Dây điện 1 lõi nhiều sợi là hình:

|  |  |
| --- | --- |
| A.  |  B.  |
| C.  |  D.  |

**Câu 26.** Dây dẫn điện có mấy phần chính.

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

**Câu 27.** Vật liệu cách điện có điện trở suất khoảng:

A. 108 – 1013 Ωm B. 1010 – 1015 Ωm C. 102 – 105 Ωm D. 10-8 – 10-13 Ωm

**Câu 28.** Vật liệu cách điện gồm có:

A. Nhựa, cao su, cây tươi B. Lõi dây dẫn điện, vỏ cầu chì.

C. Thiếc, nhựa, cây khô. D**.** Giấy, Puli sứ, cao su.

**II. Phần tự luận: 3 điểm**

**Câu 29 (2điểm).** Hãy thiết kế sơ đồ nguyên lí mạng điện trong nhà gồm : 1 ổ cắm, 1 công tắc 2 cực điều khiển 1 đèn?

**Câu 30 (1điểm).** Tại sao để chọn thiết bị điện cho mạng điện trong nhà như aptomat, ổ cắm điện và phích cắm điện, người ta chọn dòng định mức lớn hơn dòng điện tiêu thụ được tính toán cho mạch khoảng 30%?

**4. Hướng dẫn chấm.**

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

 **Từ câu 1 đến câu 28 (mỗi câu đúng 0,25 đ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **Đáp án** | **A** | **C** | **C** | **A** | **A** | **B** | **D** | **D** | **D** | **C** | **B** | **A** | **C** | **B** |
| **Câu** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **Đáp án** | **B** | **C** | **D** | **C** | **D** | **A** | **C** | **C** | **B** | **C** | **A** | **B** | **A** | **B** |

**II. Phần tự luận: (3 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| **29** | C:\Users\Administrator\Pictures\Picture1.png  | 2 |
| **30** | - Người ta chọn dòng định mức lớn hơn dòng điện tiêu thụ được tính toán cho mạch khoảng 30% vì một số lý do sau:- Dòng điện tiêu thụ không luôn ổn định và có thể thay đổi đột ngột do nhiều yếu tố như khởi động của thiết bị, biến đổi tải, và tình trạng mạch. Việc chọn dòng định mức lớn hơn giúp tăng sự linh hoạt và ổn định của hệ thống khi gặp với các tình huống không mong muốn.- Phòng tránh quá tải: Dòng định mức lớn hơn giúp hệ thống chịu được các tình huống quá tải tạm thời mà không gây ra sự cố hoặc hỏng hóc cho các thiết bị điện và hệ thống.- Bảo vệ thiết bị điện: Dòng định mức lớn hơn giúp bảo vệ thiết bị điện khỏi nguy cơ bị hỏng hóc do quá tải, kéo dài tuổi thọ và hiệu suất hoạt động của chúng.- Đáp ứng nhu cầu tương lai: Việc chọn dòng định mức lớn hơn cũng cung cấp sự linh hoạt để mạng điện có thể đáp ứng nhu cầu sử dụng điện tăng cao trong tương lai mà không cần phải thay đổi hoặc nâng cấp quá nhiều. | 0,250,250,250,25 |

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**