**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II Năm học 2021 – 2022**

**Môn Công nghệ 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Điểm**  |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| TH: Lắp mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn | - Biết được các thiết bị điện sử dụng lắp đặt mạch điện.- Biết quy trình tiến hành mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn.- Biết được các dụng cụ sử dụng trong quá trình lắp đặt. | - Hiểu quy trình lắp đặt trong mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn. - Hiểu được nguyên lý hoạt động của mạch điện  |  |  |  |
| Số câu hỏi | 4 |  | *1* | *1* |  |  |  |  | *6* |
| Số điểm | 1,33 |  | *0,33* | *1* |  |  |  |  | *2,67đ* |
| TH: Lắp mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn | - Biết được cấu tạo công tắc ba cực.- Biết các dụng cụ, vật liệu và thiết bị trong lắp đặt mạch điện.- Biết được tên gọi của mạch điện cầu thang.- Biết được cách đi dây của các phần tử điện. | - Quy trình lắp đặt mạch điện cầu thang.- Dự trù thiết bị dụng cụ vật liệu để lắp mạch điện | - Vẽ sơ đồ sơ đồ lắp đặt. |  |  |
| Số câu hỏi | *5* |  | *2* |  |  | *1* |  |  | *8* |
| Số điểm | *1,67* |  | *0,67* |  |  | *1,5* |  |  | *3,83đ* |
| TH: Lắp mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn | - Nhận biết trong mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn sử dụng những loại công tắc nào..- Biết được trong mạch điện sử dụng mấy mấy cầu chì.-Biết được công dụng của mạch điện | - Hiểu được nguyên lý hoạt động của mạch điện  | - Vẽ sơ đồ nguyên lý |  |  |
| Số câu hỏi | *3* |  |  | *0,5* |  | *0,5* |  |  | *4**3,5đ* |
| Số điểm | *1* |  |  | *1,5* |  | *1* |  |  |
| **TS câu hỏi** | **12** | **4,5** | **1,5** |  | **18** |
| **TS điểm** | **4điểm** | **3,5 điểm** | **2,5 điểm** |  | **10 điểm** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên HS** **Lớp Trường THCS Hoàng Văn Thụ** | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II****(2021 - 2022)****MÔN : CÔNG NGHỆ 9** |

**Phần I: Trắc nghiệm (5.0 điểm) *Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất***

**Câu 1.** Công tắc hai cực được mắc vào vị trí nào của mạch điện?

A. Mắc song song với cầu chì. B. Mắc song song với đèn.

C. Mắc nối tiếp và trước cầu chì. D. Mắc nối tiếp và sau cầu chì.

**Câu 2.** Các vật dụng sau, vật dụng nào thuộc thiết bị lắp đặt mạch điện?

A. Kìm điện B. Khoan điện C. Bút chì D. Bảng điện

**Câu 3.** Để vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn tiến hành theo mấy bước?

1. 4 B. 5 C. 6 D. 7

**Câu 4 .** Trong mạch điện cầu thang ta dùng mấy công tắc ba cực?
A.  1                B. 2               C. 3 D. 4

**Câu 5.** Vị trí cực chung (động) của công tắc ba cực là:

A. Ở bên trái. B. Ở bên phải. C. Ở giữa. D. Ở hai bên**.**

**Câu 6.** Mạch điện cầu thang là tên gọi của mạch điện:

A.Hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn. B.Hai công tắc ba cực điều khiển một đèn.

C.Mạch điện đèn ống huỳnh quang. D. Một công tắc ba cực điều khiển hai đèn.

**Câu 7.** Thiết bị nào được lắp trên bảng điện dùng để bảo vệ mạch điện và đồ dùng điện?

A. Công tắc. B. Cầu dao. C. Cầu chì D. Ổ cắm điện. **Câu 8.** Nối dây dẫn điện là bước thứ mấy trong quy trình lắp đặt mạch điện cầu thang?

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

**Câu 9.** Mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn có mấy cầu chì?

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

**Câu 10.** Trong mạch điện cầu thang, cực động của công tắc 1 nối với cầu chì, cầu chì nối với dây pha, cực động của công tắc 2 nối với phần tử điện nào dưới đây

A. Nối với cực tĩnh của công tắc 1 nối về dây pha.

B. Nối với cầu chì, nối về dây trung hòa.

C. Nối với bóng đèn.bóng đèn nối về dây pha.

D. Nối với bóng đèn.bóng đèn nối về dây trung hòa.

**Câu 11.** Mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn dùng trong trường hợp nào?

A. Chuyển đổi thắp sáng luân phiên giữa hai đèn.

B. Điều khiển (đóng, cắt) một đèn ở hai nơi khác nhau

C. Phân phối điều khiển hợp lý nguồn năng lượng điện cho mạng điện và đồ dùng điện.

D. Mỗi công tắc điều khiển một đèn riêng biệt

**Câu 12.** Lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn cần có các thiết bị:

A. 1 cầu chì, 2 công tắc hai cực, 2 đèn B. 2 cầu chì, 2 công tắc hai cực, 2 đèn

C. 3 cầu chì, 2 công tắc hai cực, 2 đèn D. 4 cầu chì, 2 công tắc hai cực, 2 đèn

**Câu 13.** Trong mạch điện hai công tắc 3 cực điều khiển một đèn ta dùng mấy cầu chì?
A. 1         B. 2       C. 3              D. 4

**Câu 14.** Trong mạch điện cầu thang ta dùng mấy bóng đèn?
A.  4                B. 3                C. 2 D. 1

**Câu 15.** Mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn dùng trong trường hợp nào?

A. Chuyển đổi thắp sáng luân phiên giữa hai đèn.

B. Mỗi công tắc điều khiển một đèn riêng biệt

C. Phân phối điều khiển hợp lý nguồn năng lượng điện cho mạng điện và đồ dùng điện.

D. Điều khiển (đóng, cắt) một đèn ở hai nơi khác nhau

**Phần II: Tự luận (5.0 điểm)**

**Câu 16.( 1đ)** Em hãy nêu quy trình lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn?

**Câu 17.(2,5đ)** Em hãy vẽ sơ đồ nguyên lý mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn? Dựa vào sơ đồ đó hãy cho biết nguyên lý hoạt động của mạch điện?

**Câu 18.(1,5đ)** Em hãy vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn?

**-** BÀI LÀM-

**ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK II**

**MÔN: CÔNG NGHỆ 9 – Năm học 2021 - 2022**

**I. Trắc nghiệm(5 điểm):**

**Mỗi câu đúng 0,33đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Đáp án**  | **D** | **D** | **A** | **B** | **C** | **B** | **C** | **C** | **A** | **D** | **A** | **B** | **A** | **D** | **B** |

**II. Tự luận (5 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **1****(1 điểm)** | Quy trình lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn:Vạch dấu → Khoan lỗ →Lắp TBĐ của BĐ → Nối dây mạch điện → Kiểm tra | Mỗi ý 0,2 đ |
| **2****(2,5 điểm)** | Sơ đồ nguyên lý mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn:AONguyên lý hoạt động mạch điện :+ Khi đóng công tắc 2 cực : - Cực động công tắc 3 cực nối cực tĩnh K1 thì đèn 1 sáng, đèn 2 tắt.- Cực động công tắc 3 cực nối cực tĩnh K2 thì đèn 2 sáng, đèn 1 tắt.+ Khi đóng công tắc 2 cực cả 2 đèn đều tắt. | 1 đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| **3****(1,5 điểm)** | Sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn | 1,5 đ |