**MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN CÔNG NGHỆ 9**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề | Các mức độ cần đánh giá | | | | | | | | Tổng cộng |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng thấp | | Vận dụng 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:*  *Số điểm:* | 4  1,33 |  | 1  0,33 | 1  1 |  |  |  |  | 6  2,67 |
| 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  - Hiểu được cách nối dây các phần tử điện của mạch điện | | - Vẽ sơ đồ nguyên lý  - Vẽ sơ đồ sơ đồ lắp đặt. | |  | |  |
| *Số câu:*  *Số điểm:* | 5  1,67 |  | 2  0,67 | ½  1 |  | ½  3 |  |  | 8  6,33 |
| 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 | |  | |  | |  | |  |
| *Số câu:*  *Số điểm:* | 3  1 |  |  |  |  |  |  |  | 3  1 |
| Tổng cộng | *Số câu:12*  *Số điểm:4* | | *Số câu:4,5*  *Số điểm:3* | | *Số câu:0,5*  *Số điểm:3* | | . | | *17*  *10* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên HS**  **Lớp Trường TH&THCS Đại Tân** | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**  **(2022 - 2023)**  **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.** Vật dụng nào dưới đây không thuộc dụng cụ dùng để lắp đặt mạch điện?

A. Kìm điện B. Khoan điện C. Bảng điện D. Tua vit

**Câu 3.** Để vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn tiến hành theo qui trình sau:

A. Vẽ dây nguồn; XĐ vị trí BĐ, bóng đèn;XĐ vị trí các TBĐ trên BĐ;vẽ dây dẫn theo SĐ nguyên lý.

B. Vẽ dây nguồn; XĐ vị trí các TBĐ trên BĐ; XĐ vị trí BĐ, bóng đèn; vẽ dây dẫn theo SĐ nguyên lý.

C. XĐ vị trí BĐ, bóng đèn; XĐ vị trí các TBĐ trên BĐ; vẽ dây nguồn; vẽ dây dẫn theo SĐ nguyên lý.  
D. XĐ vị trí BĐ, bóng đèn; XĐ vị trí các TBĐ trên BĐ; vẽ dây dẫn theo SĐ nguyên lý; vẽ dây nguồn.

**Câu 4 .** Trong mạch điện cầu thang ta dùng mấy công tắc ba cực?

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

**Câu 5.** Cực động của công tắc ba cực được ký hiệu bằng chữ số nào?

A. 0. B. 1 C. 2 D. 3

**Câu 6.** Mạch điện cầu thang là ứng dụng 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 một công tắc ba cực điều khiển hai đèn, hai cực tĩnh của công tắc ba cực được nối vào phần tử điện nào?

A. Cầu chì B. Dây pha C. Đèn D. Công tắc 2 cực

**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 bảng điện?  
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 tóm tắt quy trình lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn? Khi vạch dấu cần đảm bảo những yêu cầu kỹ thuật nào?

**Câu 17.(4 đ)**

**a/ (1,5 điểm)** Em hãy vẽ sơ đồ nguyên lý mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn?

**b/ (1 điểm)** Dựa vào sơ đồ trên hãy cho biết cách nối dây của các phần tử điện của mạch điện?

**c/ (1,5 điểm)** Em hãy vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn?

**-** BÀI LÀM-

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM.**

**I/ TRẮC NGHIỆM. (5 điểm) .** Mỗi câu đúng 0,33 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CÂU | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Đ/ÁN | D | C | A | B | A | B | C | C | A | C | A | B | B | D | B |

**II/ TỰ LUẬN. (5 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **16** | Quy trình lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn:  Vạch dấu→ khoan lỗ→ lắp các TBĐ lên BĐ→ Nối dây mạch điện → Kiểm tra  Khi vạch dấu cần đảm bảo những yêu cầu sau:  - Bố trí thiết bị hợp lý.  - Vạch dấu chính xác | 0,5  0,25  0,25 |
| **17** | a/ Vẽ đúng sơ đồ nguyên lý mạch điện  b/ Cách nối dây của các phần tử điện của mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn:  - Cực động(tiếp điện động): K1 nối dây pha qua cầu chì  K2 nối vào 1 cực của đèn, cực còn lại của đèn nối về dây trung hòa.  - Cực tĩnh (tiếp điện tĩnh) : Cực tĩnh 1 của K1 nối vào cực tĩnh của K2  Cực tĩnh 2 của K1 nối vào cực tĩnh 2 của K2  c/ Vẽ đúng sơ đồ lắp đặt mạch điện | 1,5  0,25  0,25  0,25  0,25  1,5 |