

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CÔNG NGHỆ 9 – HỌC KỲ 2

PHẦN TRẮC NGHIỆM

Câu 1: *Khi lắp mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn cần:*

- A. Lập bảng dự trù vật liệu, thiết bị và lựa chọn dụng cụ
- B. Lắp đặt mạch điện
- C. Vẽ sơ đồ lắp đặt
- D. Cả 3 đáp án trên

Câu 2: *Yêu cầu kỹ thuật của bảng điện là:*

- A. Kích thước tự do
- B. Kích thước 9 x 16, còn tốt
- C. Kích thước 10 x 15, còn tốt
- D. Đáp án khác

Mạch đèn 2 công tắc, 2 đèn hoạt động như thế nào?

- A. Hai công tắc 2 cực phải đóng cùng lúc
- B. Bật đèn nơi này, tắt ở nơi kia
- C. Mỗi công tắc điều khiển 1 đèn riêng biệt
- D. Bật công tắc này, ngắt công tắc kia

Câu 4: *Sắp xếp các bước lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn theo thứ tự:*

- A. Vạch dấu, khoan lỗ, kiểm tra, lắp thiết bị của bảng điện, nối dây mạch điện
- B. Vạch dấu, khoan lỗ, nối dây mạch điện, kiểm tra, lắp thiết bị của bảng điện
- C. Vạch dấu, khoan lỗ, lắp thiết bị của bảng điện, nối dây mạch điện, kiểm tra
- D. Vạch dấu, khoan lỗ, lắp thiết bị của bảng điện, kiểm tra, nối dây mạch điện,

Câu 5: *Kiểm tra mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn là:*

- A. Cả A và B đều đúng
- B. Nối mạch điện vào nguồn điện và vận hành thử
- C. Kiểm tra sản phẩm đạt các tiêu chuẩn
- D. Cả A và B đều sai

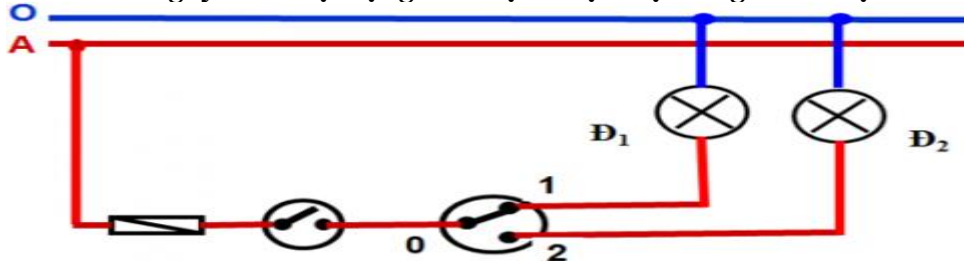
Câu 6: *Lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn cần có các thiết bị nào?*

- A. Một cầu chì, hai công tắc hai cực, hai bóng đèn
- B. Hai cầu chì, hai công tắc hai cực, hai bóng đèn
- C. Bốn cầu chì, hai công tắc hai cực, hai bóng đèn
- D. Ba cầu chì, hai công tắc hai cực, hai bóng đèn

Câu 7: *Bút thử điện là dụng cụ cần thiết nhất ở bước nào trong quy trình lắp mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn?*

- A. Kiểm tra
- B. Nối dây mạch điện
- C. Khoan lỗ
- D. Lắp thiết bị của bảng điện

Câu 8: *Xem sơ đồ nguyên lý mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn.*



Hình 68. Sơ đồ nguyên lý mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn

Chọn phát biểu SAI.

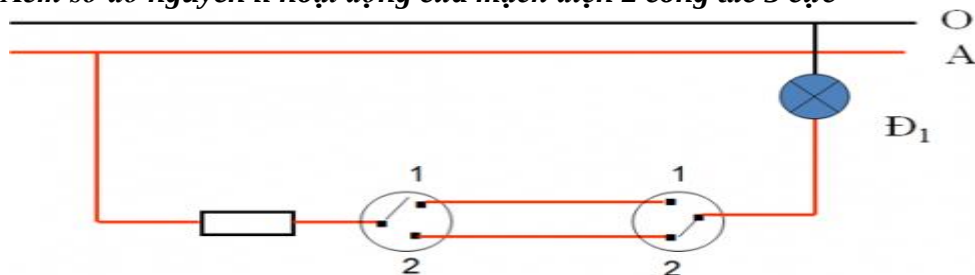
- A. Khi công tắc 2 cực đóng lại và công tắc 3 cực được bật về vị trí 1 thì đèn 1 sáng.
- B. Công tắc 2 cực dùng để đóng hoặc ngắt nguồn điện
- C. Mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn dùng để chuyển đổi thấp sáng luân phiên 2 đèn hoặc cụm đèn.
- D. Cực 2 công tắc 3 cực nối với đèn 1

Câu 9: *Công dụng của công tắc điện là gì?*

- A. Điều khiển bóng đèn
- B. Bảo vệ bóng đèn
- C. Bảo vệ mạch điện
- D. Cả A, B, C đều đúng

- Câu 10:** *Điền vào chỗ trống thích hợp: "Trong mạch điện hai công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn, hai công tắc 3 cực được nối với nhau như sau: 2 cực tĩnh của công tắc 1 được nối với 2 cực tĩnh của công tắc 2; cực động của công tắc 1 được nối với cầu chì và trở về dây pha; cực động của công tắc 2 được nối với đèn và trở về....."*
- A. dây trung hòa B. dây pha C. Cả A hoặc B D. Cả A và B
- Câu 11:** *Quy trình lắp đặt mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn tiến hành theo mấy bước?*
- A. 5 B. 7 C. 6 D. 4
- Câu 12:** *Bước "Nối dây mạch điện" thuộc bước thứ mấy trong quy trình lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn?*
- A. 4 B. 2 C. 5 D. 3
- Câu 13:** *Kiểm tra mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển hai đèn là:*
- A. Kiểm tra lắp đặt đúng theo sơ đồ
B. Kiểm tra sản phẩm đạt các tiêu chuẩn
C. Nối mạch điện vào nguồn điện và vận hành thử
D. Kiểm tra sản phẩm đạt các tiêu chuẩn, các mối nối, lắp đặt đúng theo sơ đồ
- Câu 14:** *Mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn dùng trong trường hợp nào?*
- A. Tất cả ý trên
B. Điều khiển (đóng, cắt) một đèn ở hai nơi khác nhau như: cầu thang, hành lang, phòng ngủ...
C. Phân phối và điều khiển hợp lý nguồn năng lượng điện cho mạng điện và những đồ dùng điện
D. Chuyển đổi thấp sáng luân phiên giữa 2 đèn
- Câu 15:** *Các dụng cụ cần thiết trong bước Nối dây mạch điện là:*
- A. Tua vít, kìm B. Thước, mũi vạch hoặc bút chì
C. Bút thử điện D. Kìm tuốt dây, kìm điện, băng dính
- Câu 16:** *Trước khi vẽ sơ đồ lắp đặt, ta cần:*
- A. Lựa chọn dụng cụ B. Tìm hiểu sơ đồ nguyên lý mạch điện
C. Lập bảng dự trù vật liệu D. Đáp án khác
- Câu 17:** *Sơ đồ nguyên lý mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn gồm:*
- A. Cầu chì B. Công tắc hai cực
C. Đèn D. Cả 3 đáp án trên
- Câu 18:** *Khi lắp mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn cần:*
- A. Vẽ sơ đồ lắp đặt
B. Lập bảng dự trù vật liệu, thiết bị và lựa chọn dụng cụ
C. Lắp đặt mạch điện
D. Cả 3 đáp án trên
- Câu 19:** *Lắp đặt mạch điện một công tắc hai cực điều khiển hai đèn được thực hiện theo trình tự nào?*
- A. Vạch dấu, khoan lỗ → nối dây mạch điện → kiểm tra → lắp thiết bị của bảng điện
B. Vạch dấu → khoan lỗ → kiểm tra → lắp thiết bị của bảng điện → nối dây mạch điện
C. Vạch dấu → khoan lỗ → lắp thiết bị của bảng điện → kiểm tra → nối dây mạch điện.
D. Vạch dấu → khoan lỗ → lắp thiết bị của bảng điện → nối dây mạch điện → kiểm tra
- Câu 20:** *Sơ đồ nguyên lý mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn gồm:*
- A. Công tắc hai cực B. Đèn
C. Cả 3 đáp án trên D. Cầu chì
- Câu 21:** *Công tắc 2 cực của mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn dùng để:*
- A. Tất cả ý trên đều sai B. Nối với đèn 2
C. Đóng hoặc ngắt nguồn điện D. Nối với đèn 1
- Câu 22:** *Kiểm tra mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn là:*
- A. Nối mạch điện vào nguồn điện và vận hành thử
B. Tất cả các đáp án trên
C. Kiểm tra Lắp đặt đúng theo sơ đồ
D. Kiểm tra sản phẩm đạt các tiêu chuẩn
- Câu 23:** *Công tắc hai cực được mắc vào mạch điện như thế nào?*
- A. Mắc nối tiếp với đèn, không qua cầu chì
B. Mắc nối tiếp với cầu chì
C. Cả 3 cách mắc trên đều được
D. Mắc song song với cầu chì

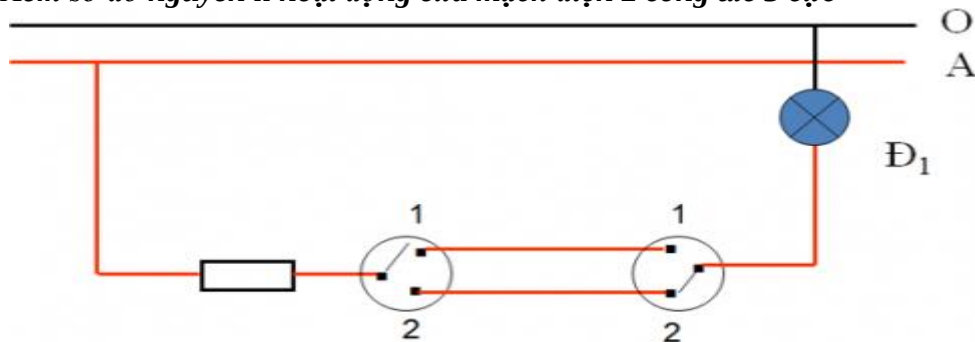
- Câu 24:** *Lắp đặt mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn cần có các thiết bị nào?*
 A. Bốn cầu chì, một công tắc, hai bóng đèn
 B. Một cầu chì, một công tắc, hai bóng đèn
 C. Ba cầu chì, một công tắc, hai bóng đèn
 D. Hai cầu chì, một công tắc, hai bóng đèn
- Câu 25:** *“Lắp thiết bị của bảng điện” là bước thứ mấy trong quy trình lắp mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn?*
 A. 2 B. 4 C. 5 D. 3
- Câu 26:** *Lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn tiến hành theo mấy bước?*
 A. 4 B. 6 C. 7 D. 5
- Câu 27:** *Trong quy trình lắp đặt mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển hai đèn ở bước vạch dấu, ta cần thực hiện yêu cầu nào?*
 A. Vạch dấu đường đi dây của mạch điện
 B. Cả A và B đều đúng
 C. Vạch dấu vị trí các thiết bị điện và đèn
 D. Cả A và B đều sai
- Câu 28:** *Xem sơ đồ nguyên lí hoạt động của mạch điện 2 công tắc 3 cực*



Hình 60. Sơ đồ mạch điện đèn cầu thang

Chọn câu SAI về nguyên tắc nối dây.

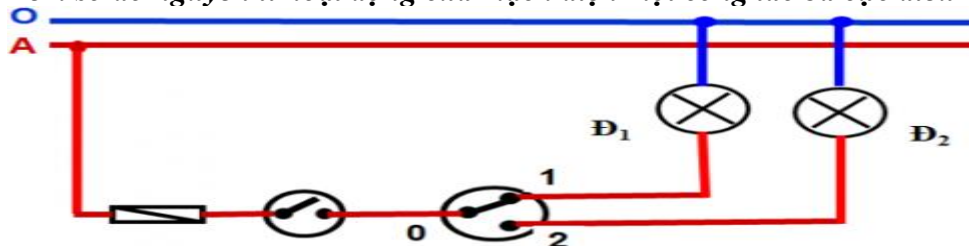
- A. Cực 2 của hai công tắc nối với nhau
 B. Cầu chì, 2 công tắc 3 cực, và đèn mắc nối tiếp nhau
 C. Cực 1 của hai công tắc nối với nhau
 D. Cực 1 của công tắc này nối với cực 1 của công tắc kia
- Câu 29:** *Xem sơ đồ nguyên lí hoạt động của mạch điện 2 công tắc 3 cực*



Hình 60. Sơ đồ mạch điện đèn cầu thang

Khi 2 công tắc 3 cực ở cùng vị trí 1,1 hoặc 2,2 thì:

- A. Mạch kín đèn sáng B. Mạch hở đèn tắt.
 C. Mạch kín đèn tắt. D. Mạch hở đèn sáng.
- Câu 30:** *Xem sơ đồ nguyên lí hoạt động của mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn.*



Hình 68. Sơ đồ nguyên lí mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn

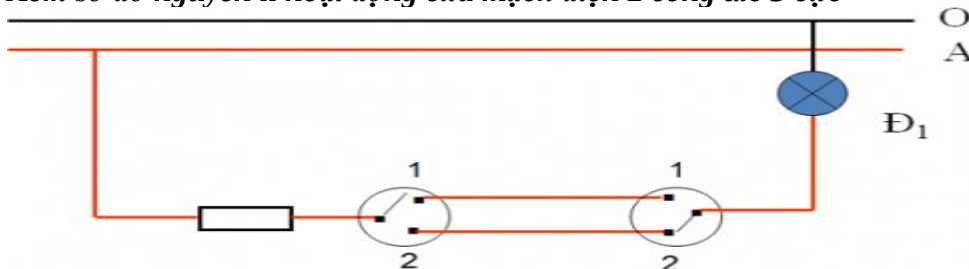
Chọn câu đúng về nguyên tắc nối dây.

- A. Cực 2 công tắc 3 cực nối với đèn 2
B. Cả A và B đều đúng
C. Cực 1 công tắc 3 cực nối với đèn 1
D. Cả A và B đều sai

Câu 31: Cách đấu dây của công tắc 3 cực với 2 đèn là:

- A. Cực 2 nối với đèn 1, cực 1 nối với đèn 2, cực 0 nối với công tắc 2 cực
B. Cực 0 nối với đèn 1, cực 1 nối với đèn 2, cực 2 công tắc 2 cực
C. Cực 1 nối với đèn 1, cực 2 nối với đèn 2, cực 0 nối với công tắc 2 cực
D. Cực 1 nối với đèn 1, cực 0 nối với đèn 2, cực 2 nối với công tắc 2 cực

Câu 32: Xem sơ đồ nguyên lý hoạt động của mạch điện 2 công tắc 3 cực



Hình 60. Sơ đồ mạch điện đèn cầu thang

Nguyên tắc nối dây cầu chì, công tắc 3 cực và đèn mắc với nhau như thế nào?

- A. Cầu chì mắc song song với 2 công tắc và nối tiếp với đèn
B. Cầu chì mắc nối tiếp với 2 công tắc và song song với đèn
C. Cầu chì, 2 công tắc 3 cực, và đèn mắc nối tiếp nhau
D. Cầu chì, 2 công tắc 3 cực, và đèn mắc song song nhau

Câu 33: “Lắp thiết bị của bảng điện” là bước thứ mấy trong quy trình lắp mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn?

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

Câu 34: Công tắc 2 cực và 3 cực giống nhau ở điểm nào?

- A. Cả A và B đều đúng
B. Đều có 1 cực động, 1 cực tĩnh
C. Cấu tạo ngoài
D. Bộ phận tiếp điện

Câu 35: Trong mạch điện công tắc thường lắp ở vị trí nào?

- A. Trên dây pha, nối tiếp với tải, sau cầu chì
B. Trên dây pha, song song với tải
C. Trên dây trung tính, song song với tải
D. Trên dây trung tính, trước cầu chì

Câu 36: Trong bước vạch dấu, ta cần thực hiện yêu cầu nào?

- A. Vạch dấu vị trí các thiết bị điện và đèn
B. Cả A và B đều đúng
C. Vạch dấu đường đi dây của mạch điện
D. Cả A và B đều sai

Câu 37: Chọn phát biểu SAI. Khoan lỗ là tiến hành:

- A. Khoan lỗ luồn dây
B. Khoan lỗ bắt vít
C. Đáp án khác
D. Cả A và B đều đúng

Câu 38: Mạch điện cầu thang là tên gọi của mạch điện

- A. Một công tắc ba cực điều khiển hai đèn
B. Hai công tắc ba cực điều khiển một đèn
C. Hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn
D. Đèn huỳnh quang

Câu 39: Bước cuối cùng trong quy trình lắp đặt mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển hai đèn là gì?

- A. Kiểm tra
B. Khoan lỗ
C. Nối dây mạch điện
D. Lắp thiết bị của bảng điện

Câu 40: Các thiết bị dùng để lắp mạch công tắc 2 đèn là?

- A. Dây dẫn, 2 bảng điện, 2 cầu chì, 2 công tắc 2 cực, 1 đèn, 1 đui đèn
B. Dây dẫn, 1 bảng điện, 2 cầu chì, 2 công tắc 2 cực, 2 đèn và 2 đui đèn
C. Dây dẫn, 1 bảng điện, 2 cầu chì, 1 công tắc 2 cực, 1 đèn, đui đèn
D. Dây dẫn, 2 bảng điện, 1 cầu chì, 2 công tắc 2 cực, 1 ổ cắm, 1 đèn

Câu 41: Công tắc ba cực gồm có các cực nào?

- A. Một tĩnh, một động
B. Tất cả đều đúng
C. Hai tĩnh, một động
D. Hai động, một tĩnh

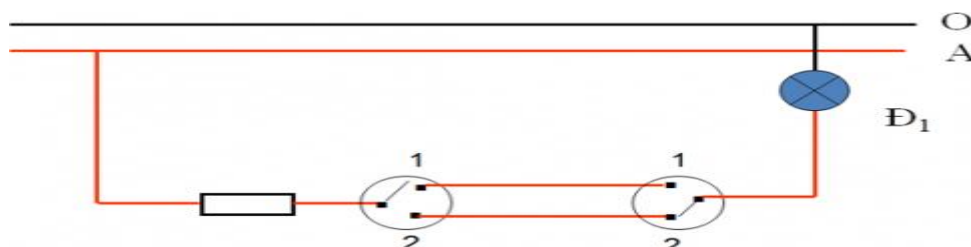
Câu 42: Mạch điện 2 công tắc 3 cực hoạt động khi vị trí của bộ phận tác động:

- A. Nằm khác phía
B. Nằm bất kì vị trí nào
C. Nằm cùng phía
D. Vừa khác phía, vừa cùng phía

Câu 43: Khi kiểm tra sản phẩm, ta cần đạt các tiêu chuẩn nào?

- A. Lắp đặt đúng sơ đồ, mỗi nối đảm bảo an toàn điện, chắc, đẹp và mạch điện đảm bảo thông mạch
B. Mỗi nối đảm bảo an toàn điện, chắc, đẹp
C. Mạch điện đảm bảo thông mạch
D. Lắp đặt đúng sơ đồ

Câu 44: Xem sơ đồ nguyên lí hoạt động của mạch điện 2 công tắc 3 cực



Hình 60. Sơ đồ mạch điện đèn cầu thang

Khi 2 công tắc 3 cực ở cùng vị trí 1,1 hoặc 2,2 thì:

- A. Mạch kín đèn sáng
B. Mạch hở đèn sáng.
C. Mạch hở đèn tắt.
D. Mạch kín đèn tắt.

PHẦN TỰ LUẬN

vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn

vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn (dạng 1)

vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn (có khóa K)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Đáp án	D	C	C	C	A	B	A	D	A	A	A	A	D	D	D	B	D	D	D	C	A	B
Câu	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Đáp án	B	D	D	D	B	D	A	B	C	C	C	C	A	B	C	B	A	B	C	B	A	C

--- Hết ---