

1. Ở bước kiểm tra tình trạng nạn nhân, nếu nạn nhân không còn tỉnh, cần

A. nới rộng quần áo; đưa nạn nhân tới vị trí thuận lợi và kêu gọi sự hỗ trợ của người khác

B. xoa bóp tim ngoài lồng ngực kết hợp hô hấp nhân tạo cho nạn nhân

C. đưa nạn nhân đi bệnh viện

D. nhờ sự giúp đỡ của người khác

2. Khi thực hiện hô hấp nhân tạo, tần suất là bao nhiêu?

A. 16 – 20 lần/phút

B. 8 – 16 lần/phút

C. 2 – 14 lần/phút

D. 6 – 9 lần/phút

3. Có mấy bước cần làm khi sơ cứu người bị tai nạn điện

A. 2

B. 4

C. 3

D. 5

4. Điền từ còn thiếu vào đoạn thông tin sau:

Cách thực hiện hà hơi thổi ngạt vào mũi như sau: Ấn mạnh cằm để giữ ... nạn nhân ... ngậm chặt lại. ... nắm mũi nạn nhân, thổi mạnh.

A. cằm, Dùng miệng

B. miệng, Lấy hơi

C. mặt, Dùng tay

D. mũi, Đồng thời

5. Một người đang đứng dưới đất, tay chạm vào tủ lạnh rò điện. Em phải làm gì để tách nạn nhân ra nguồn điện?

A. Dùng tay trần kéo nạn nhân rời khỏi tủ lạnh

B. Gọi người đến cứu

C. Rút phích cắm (nắp) cầu chì hoặc ngắt aptomat, lót tay bằng vải khô kéo nạn nhân ra

D. Lót tay bằng vải khô kéo nạn nhân rời khỏi tủ lạnh

6. Trước khi sửa chữa điện, phải cắt nguồn điện theo trình tự nào?

A. Cắt cầu dao → Rút phích cắm điện → Rút cầu chì

B. Cắt cầu dao → Rút cầu chì → Rút phích cắm điện

C. Không sử dụng các dụng cụ bảo hộ.

D. Rút phích cắm điện → Rút cầu chì → Cắt cầu dao

7. Trong các dụng cụ sau, dụng cụ nào không có tác dụng đảm bảo an toàn điện?

A. Giấy cao su cách điện

B. Giá cách điện

C. Dụng cụ lao động không có chuỗi cách điện

D. Thảm cao su cách điện

8. “Đường dây cao áp và trạm biến áp có thể phóng điện qua không khí hoặc truyền xuống đất gây nguy hiểm cho người khi đến gần” thuộc loại nguyên nhân nào của tai nạn điện?

A. Do tiếp xúc trực tiếp với vật mang điện

B. Do tiếp xúc gián tiếp với máy móc, thiết bị nhiễm điện

C. Do vi phạm khoảng cách an toàn với lưới điện cao áp và trạm biến áp

D. Do đến gần dây dẫn bị rơi.

9. Khoảng cách bảo vệ an toàn (thẳng đứng) cho lưới điện cao áp có điện áp 500 kV là?

A. 2 m

B. 3 m

C. 4 m

D. 6 m

3 10. Khoảng cách bảo vệ an toàn (thẳng đứng) cho lưới điện cao áp có điện áp 110 kV là?

A. 6 m

B. 3 m

C. 4 m

D. 2

11. Tên gọi của kí hiệu $\sim$ là

A. Dòng điện một chiều

B. Dòng điện xoay chiều

C. Dây pha

D. Dây trung tính

12. Mạch điện là

A. tập hợp các bộ phận mang điện được kết nối lại với nhau bằng dây dẫn điện để truyền tải điện

B. tập hợp các phần tử mang điện được kết nối lại với nhau bằng dây dẫn điện để tạo thành mạch kín cho dòng điện chạy qua

C. tập hợp các bộ phận mang điện được kết nối lại với nhau bằng dây dẫn điện và các thiết bị điện để thực hiện chức năng của mạch điện

D. Đáp án khác

13. Đầu là chức năng của mô đun cảm biến độ ẩm?

A. Thiết kế hệ thống chiếu sáng tự động

B. Thiết kế mạch tưới nước tự động

C. Thiết kế mạch điều khiển nhiệt độ tự động

D. Thiết kế mạch báo hiệu có khí

14. Chức năng của thiết bị đóng cắt, điều khiển và bảo vệ mạch điện là

A. Cung cấp năng lượng điện cho toàn mạch điện

B. Đóng, ngắt nguồn điện; điều khiển hoạt động của tải và bảo vệ an toàn cho mạch điện

C. Kết nối các bộ phận của mạch điện

D. Tiêu thụ năng lượng điện từ nguồn điện

15. Chức năng của dây dẫn là

- A. Cung cấp năng lượng điện cho toàn mạch điện
- B. Đóng, ngắt nguồn điện; điều khiển hoạt động của tải và bảo vệ an toàn cho mạch điện
- C. Kết nối các bộ phận của mạch điện
- D. Tiêu thụ năng lượng điện từ nguồn điện

16. Cảm biến là gì?

- A. Thiết bị cảm nhận và biến đổi đại lượng vật lý, hóa học, sinh học,... cần đo như nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, suất, nồng độ chất khí,... thành tín hiệu điện
- B. Thiết bị cảm nhận biến đổi các đại lượng vật lý, hóa học, sinh học,... trong không gian như nhiệt độ, độ ẩm, suất, nồng độ
- C. Thiết bị nhận biết những biến đổi về đại lượng vật lý, hóa học, sinh học,... trong tự nhiên và phát ra tín hiệu
- D. Thiết bị nhận biết những biến đổi

17. Vai trò của cảm biến ánh sáng là gì?

- A. Phát hiện và phản hồi về giá trị độ ẩm hoặc mức nước cho mạch điện điều khiển
- B. Phát hiện và phản hồi giá trị về nhiệt độ cho mạch điện điều khiển
- C. Phát hiện và phản hồi về cường độ ánh sáng cho mạch điện điều khiển
- D. Phát hiện và phản hồi giá trị về điều kiện

18. Rơ le điện (Relay) là

- A. Thiết bị bảo vệ
- B. Một thiết bị điện quản lý dòng chảy của dòng điện, báo hiệu khi phát hiện bất thường.
- C. Một công tắc thường dùng để tự động cắt mạch điện.
- D. Một thiết bị tự ngắt điện khi có dấu hiệu khác lạ.

19. Lựa chọn mô đun cảm biến phù hợp cho tình huống "Quạt tự động bật khi trời nóng và tắt khi trời mát"?

- A. Mô đun cảm biến ánh sáng
- B. Mô đun cảm biến nhiệt độ
- C. Mô đun cảm biến độ ẩm
- D. Mô đun cảm biến hồng ngoại

20. Đây là kí hiệu của chuông điện.

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

21. Sơ đồ khối mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến gồm

- A. Nguồn điện, đối tượng điều khiển, mô đun cảm biến
- B. Điều khiển, nguồn điện, phụ tải điện
- C. Phụ tải điện, máy bơm, điều khiển
- D. Mô đun cảm biến, nguồn điện, máy bơm

22. Trong quy trình lắp ráp mạch điện điều khiển đơn giản sử dụng mô đun cảm biến, ở bước nào cần yêu cầu cấp nguồn và kiểm tra hoạt động của mạch điện?

- A. Lắp ráp mạch điện.
- B. Chuẩn bị.
- C. Vận hành mạch điện
- D. Tìm hiểu sơ đồ mạch điện.

23. Công đầu ra điều khiển của mô đun cảm biến độ ẩm là:

- A. Tiếp điểm thường mở, tiếp điểm thường đóng, đầu nối chung
- B. Tiếp điểm thường mở, tiếp điểm thường đóng
- C. Tiếp điểm K0, tiếp điểm K1
- D. GND, VCC

24. Sơ đồ khối mạch điện là

- A. Nguồn điện, đối tượng điều khiển, mô đun cảm biến
- B. Phụ tải điện, máy bơm
- C. Điều khiển, truyền dẫn đóng cắt bảo vệ, phụ tải
- D. Mô đun cảm biến, nguồn điện, máy bơm

25. Loại mô đun cảm biến có tín hiệu phản hồi dạng bật, tắt làm việc với điện áp nguồn khoảng bao nhiêu VDC?

- A. 15 - 35
- B. 12 - 30
- C. 20 - 40
- D. 10 - 25

26. Nguồn điện xoay chiều được sử dụng trong sinh hoạt tại các hộ gia đình là nguồn điện có giá trị

- A. 110V
- B. 120V
- C. 220V
- D. 50V

27. Nguồn điện xoay chiều được sử dụng trong sinh hoạt tại các hộ gia đình Nhật bản là nguồn điện có giá trị

- A. 110V B. 120V C. 220V D. 50V

8. Bộ phận cách điện của bút thử điện là?
A. Nắp và vỏ bút B. Nắp, đầu bút C. Thân bút và lò xo D. Thân bút và vỏ bút

29. Một người bị dây điện trần (không bọc cách điện) của lưới điện hạ áp 220V bị đứt dè lên người. Xử lý bằng cách an toàn nhất
A. Nắm tóc nạn nhân kéo ra khỏi dây điện
B. Lót tay bằng vải khô, dùng sào tre (gỗ) khô hất dây điện ra khỏi nạn nhân
C. Nắm áo nạn nhân kéo khỏi dây điện
D. Đứng trên ván gỗ khô, lót tay bằng vải khô dùng sào tre (gỗ) khô hất dây điện ra khỏi nạn nhân

30. Chức năng của nguồn điện là
A. Cung cấp năng lượng điện cho toàn mạch điện
B. Đóng, ngắt nguồn điện; điều khiển hoạt động của tải và bảo vệ an toàn cho mạch điện
C. Tiêu thụ năng lượng điện từ nguồn điện
D. Kết nối các bộ phận của mạch điện

31. Lắp mạch điện điều khiển sử dụng mô đun cảm biến ánh sáng trải qua mấy bước?
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

32. Các vật nào sau đây là vật cách điện?
A. Nước muối, thảm, gang tay
B. Sắt, đồng, nhôm
C. Vàng, bạc, đồng
D. Thủy tinh, cao su, gỗ

33. Loại mô đun cảm biến nào được sử dụng trong mạch điện điều khiển cửa tự động?
A. Cảm biến độ ẩm
B. Cảm biến nhiệt độ
C. Cảm biến hồng ngoại
D. Cảm biến ánh sáng

34. Cảm biến là thiết bị dùng để biến đổi đại lượng nào sau đây?
A. Đại lượng điện áp
B. Đại lượng dòng điện
C. Đại lượng điện
D. Đại lượng vật lý, hóa học, sinh học

35. Phụ tải trong mạch điện có vai trò
A. sử dụng năng lượng điện.
B. truyền dẫn, đóng cắt nguồn điện.
C. điều khiển, bảo vệ mạch điện khỏi quá tải, chập cháy.
D. cung cấp năng lượng điện cho mạch điện hoạt động.

36. Đây là kí hiệu phần tử nào trong mạch điện
A. Ô điện.
B. Công tắc hai cực.
C. Công tắc ba cực.
D. Bóng đèn sợi đốt.

37. Tên gọi của kí hiệu  là
A. Dây pha B. Dây trung tính C. Dòng điện một chiều D. Dòng điện xoay chiều