CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM MÔN ĐIỆN DÂN DỤNG

Chương IV: KHÍ CỤ ĐIỆN DÙNG TRONG MẠNG ĐIỆN SINH HOẠT

🙐🙐🙐❖🙖🙖🙖

NỘI DUNG KIẾN THỨC

CHƯƠNG 4: KHÍ CỤ ĐIỆN HẠ THẾ

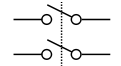
* Khí cụ điện (KCĐ) là: những thiết bị đóng cắt (ngắt), bảo vệ, điều khiển, tiếp điện. Ví dụ như cầu dao, cầu chì, công tắc, ổ cắm, nút nhấn...
* Khí cụ điện vừa có tác dụng đóng ngắt dòng điện vừa có tàc dụng bảo vệ là cầu dao.

1. Cầu chì: (kí hiệu: ) là KCĐ có chức năng dùng để Bảo vệ quá tải và ngắn mạch cho thiết bị điện và đường dây. Cầu chì được đặt trên đường dây P trước phụ tải. Khi dây chì đứt do *I tăng* ta thay *dây chì có cùng đường kính*.Cầu chì phải phù hợp với *Cường độ dòng điện định mức* Iđm.

* Hiện nay CB là KCĐ dùng để thay thế cho cầu dao và cầu chì.

1. Công tắc: đóng ngắt dòng điện cho phụ tài có điện áp dưới 500V và cường độ dòng điện dưới 5A (có trị số nhỏ). Công tắc nằm trên dây P, sau cầu chì và trước phụ tải.

* Công tắc có nhiều loại như: CT đơn (2 chấu), công tắc kép (3 chấu) ,nút nhấn chuông…nhiều kiểu như: bật, nhấn, núm xoay, kéo…

1. Cầu dao: (kí hiệu:) là KCD dùng để đóng cắt trực tiếp mạch điện, hoặc đóng cắt dòng điện cung cấp cho phụ tải có công suất lớn. Luôn có cầu chì đi kèm để bảo vệ quá tải, ngắn mạch. CD được đặt ở *đường dây chính*.
2. Công tơ điện (Kí hiệu: ) có công dụng Đo điện năng tiêu thụ trong mạch điện xoay chiều 1 pha có tần số xác định.



1. Đảo điện (kí hiệu ) có 3 công dụng:

* Chuyển điện từ 1 nguồn cung cấp cho 2 phụ tải.
* Chuyển điện từ 2 nguồn khác nhau cho 1 phụ tải.
* Đảo chiều quay của động cơ.

1. Cầu dao chống giật là dùng để bảo vệ khi ngắn mạch, khi quá tải, khi có dòng điện rò.
2. Khí cụ tiếp điện gồm:

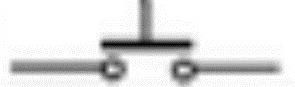
* Ổ điện: dùng để tiếp điện cung cấp cho các thiết bị điện di động như tivi, tủ lạnh, bàn ủi, nồi cơm điện,…
* Phích cắm: dùng để lấy điệntừ ổ điện cung cấp cho các thiết bị điện di động như tivi, tủ lạnh, bàn ủi, nồi cơm điện,…
* Đui đèn: có công dụng giữ bóng và tiếp điện vào bóng đèn.
* Trên vỏ của các KCD, nhà sản xuất ghi Iđm và Uđm. Ví dụ như: 10A và 220V.
* Mạng điện sinh hoạt gồm: Mạch chính và Mạch nhánh.

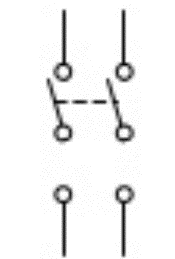
BÀI TẬP

Câu 1. Cho biết tên gọi của kí hiệu:

1. Công tắc.
2. Ổ cắm ba lỗ.
3. Công tắc kép.
4. Rờ le.

Câu 2. Cho biết tên gọi của kí hiệu điện:

1. Chuông điện.
2. Công tắc đơn.
3. Công tắc kép.
4. Nút nhấn thường hở

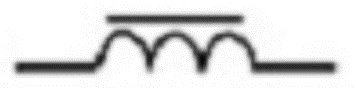
Câu 3. Cho biết tên gọi của kí hiệu điện:

1. Đảo điện.
2. Cầu dao.
3. Cầu dao một pha.
4. Cầu dao hai pha.

Câu 4. Cho biết tên gọi của kí hiệu điện:

1. Chuông điện.
2. Máy biến áp.
3. Động cơ điện.
4. Cả ba đều sai.

Câu 5. Cho biết tên gọi của kí hiệu điện:

1. Ballast.
2. Điện trở.
3. Tụ điện.
4. Chuông điện.

Câu 6. Khi cầu chì bị đứt ta có thể thay thế bằng cách:

1. Dùng giấy bạc trong bao thuốc lá.
2. Dây đồng có cùng đường kính.
3. Dây chì có cùng đường kính.
4. Dây nhôm có cùng đường kính.

Câu 7. Khí cụ điện là gì?

1. Là những thiết bị đóng cắt, bảo vệ, điều khiển, tiếp điện.
2. Là những thiết bị bảo vệ mạch điện.
3. Là những thiết bị an toàn cho mạch điện.
4. Là những thiết bị đo điện.

Câu 8. Khí cụ điện hạ thế gồm có:

1. Cầu dao, công tắc, chuông điện, ổ cắm.
2. Cầu chì, công tắc, ổ cắm, cầu dao.
3. Công tắc, trấn lưu, nút nhấn, ổ cắm.
4. Ổ cắm, starter, cầu dao, công tắc.

Câu 9. Hãy lựa chọn đúng nhất các loại khí cụ điện nào vừa có tắc dụng đóng ngắt dòng điện, vừa có tác dụng bảo vệ:

1. Công tắc.
2. Cầu dao.
3. Cầu chì.
4. Đảo điện.

Câu 10. Cầu chì là loại khí cụ điện có chức năng dùng để:

1. Đóng, ngắt dòng điện.
2. Bảo vệ quá tải và ngăn mạch cho thiết bị và đường dây.
3. Tiếp điện.
4. Cả B và C đều đúng.

Câu 11. Ổ cắm điện là loại khí cụ điện có chắc năng dùng để:

1. Đóng, ngắt dòng điện.
2. Bảo vệ mạch điện.
3. Tiếp điện.
4. Cả ba đều sai.

Câu 12. Công tắc là loại khí cụ cóchức năng dùng để:

1. Đóng, ngắt dòng điện.
2. Bảo vệ mạch điện.
3. Tiếp điện.
4. Cả A và B đều đúng.

Câu 13. Trong mạng điện sinh hoạt tại sao phải đặt cầu chì trên dây pha:

1. Để bảo vệ mạch điện và thiêt bị khi có sự cố ngắn mạch hoặc quá tải.
2. Để tiếp điện cho thiết bị.
3. Để đóng, ngắt dòng điện vào thiết bị.
4. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 14. Hiện nay trong mạng điện dân dụng, CB là khí cụ được dùng để thay thế cho:

1. Cầu chì.
2. Cầu dao.
3. Đảo điện.
4. Cả A và B đều đúng.

Câu 15. Trên vỏ ổ điện thường ghi:

1. Pđm – Uđm.
2. Iđm – Rđm.
3. Iđm – Uđm.
4. Iđm – Pđm.

Câu 16. Các thiết bị dùng để đóng cắt dòng điện:

1. Cầu dao, cầu chì.
2. Ổ điện, công tắc.
3. Đuôi đèn, phích điện.
4. Cầu dao, công tắc.

Câu 17. Trên vỏ công tắc có ghi số liệu kĩ thuật:

1. Pđm – Uđm.
2. fđm – Uđm.
3. Iđm – Uđm.
4. Iđm – Pđm.

Câu 18. Công tắc mắc trước phụ tải và:

1. Trên dây trung hòa, sau cầu chì.
2. Trên dây trung hòa, sau cầu dao.
3. Trên dây pha, sau ổ điện.
4. Trên dây pha, sau cầu chì.

Câu 19. Trên vỏ cầu dao có ghi số liệu như:

1. 500V – 100W.
2. 10A – 250V.
3. 200W – 10A.
4. 10A - 500Ω.

Câu 20. Trên vỏ cầu dao có ghi số liệu kĩ thuật:

1. Pđm – Uđm.
2. fđm – Uđm.
3. Iđm – Uđm.
4. Iđm – Pđm.

Câu 21. Dây chảy cầu chị bị đứt khi:

1. U tăng.
2. U giảm.
3. I tăng.
4. I giảm.

Câu 22. Trong sử dụng, cầu dao dùng để đóng ngắt toàn bộ mạng điện có công suất khá lớn nên thường được đặt ở:

1. Đường dây chính.
2. Đường dây trung tính.
3. Đường dây phụ.
4. Đường dây cao áp.

Câu 23. Công dụng của đảo điện được dùng để chuyển điện từ hai nguồn cung cấp khác nhau hoặc dùng để :

1. Đảo chiều quay động cơ.
2. Đóng ngắt dòng điện.
3. Bảo vệ khi có sự cố.
4. Tiếp điện cho đồ dùng điện.

Câu 24. Công dụng của công tắc là gì:

1. Đóng ngắt dòng điện cho phụ tải có điện áp trên 500V và cường độ dòng điện dưới 5A.
2. Đóng ngắt dòng điện cho phụ tải có điện áp dưới 500V và cường độ dòng điện trên 5A.
3. Đóng ngắt dòng điện cho phụ tải có điện áp dưới 500V và cường độ dòng điện dưới 5A.
4. Đóng ngắt dòng điện cho phụ tải có điện áp 220V và cường độ dòng điện 5A.

Câu 25. Nếu dây chảy của cầu chì bị đứt, ta phải thay dây chảy như thế nào?

1. Cùng vật liệu và có tiết diện lớn hơn dây chảy cũ.
2. Cùng vật liệu và có tiết diện bé hơn dây chảy cũ.
3. Khác vật liệu và có tiết diện bằng dây chảy cũ.
4. Bằng dây chì và có tiết diện bằng dây chảy cũ.

Câu 26. Cầu dao 1 pha là khí cụ điện dùng để:

1. Đóng cắt trực tiếp mạch điện.
2. Đóng cắt trực tiếp mạch điện, luôn có cầu chì đi kèm để bảo vệ quá tải, ngắn mạch.
3. Đóng cắt gián tiếp mạch điện.
4. Đóng cắt gián tiếp mạch điện, luôn có cầu chì đi kèm để bảo vệ quá tải, ngắn mạch.

Câu 27. Công tơ điện 1 pha có công dụng:

1. Đo công suất.
2. Đo điện năng tiêu thụ trong mạch điện xoay chiều.
3. Đo điện năng tiêu thụ trong mạch điện xoay chiều 1 pha.
4. Do điện năng tiêu thụ trong mạch điện xoy chiều 1 pha có tần số xác định.

Câu 28. Cầu chì bảo vệ trog mạch điện phải phù hợp với:

1. Cường độ dòng điện định mức.
2. Hiệu điện thế định mức.
3. Số lượng thiết bị trong mạch.
4. Công suất định mức của thiết bị.

Câu 29. Mạng điện sinh hoạt gồm:

1. Mạch bảo vệ và mạch điều khiển.
2. Mạch phân phối và mạch điều khiển.
3. Mạch chính và mạch nhánh.
4. Công suất định mức của thiết bị.

Câu 30. Công tắc là khí cụ điện dùng để ….. dòng điện có trị số ….:

1. Đóng cắt – nhỏ.
2. Bảo vệ - nhỏ.
3. Tiếp điện – nhỏ.
4. Đóng cắt – lớn.

Câu 31. Cầu chì là khí cụ điện dùng để ….. , …… dòng điện có trị số:

1. Bảo vệ, đóng cắt – lớn.
2. Bảo vệ, đóng cắt – nhỏ.
3. Tiếp điện, đóng cắt – lớn.
4. Tiếp điện, bảo vệ - nhỏ.

Câu 32. Vị trí lắp đặt của cầu chì trong mạng điện là:

1. Trên dây trung hòa, sau phụ tải.
2. Trên dây trung hòa, trước phụ tải.
3. Trên dây pha, sau phụ tải.
4. Trên dây pha, trước phụ tải.

Câu 33. Cầu dao là khí cụ điện dùng để …. dòng điện có trị số…….:

1. Đóng cắt và bảo vệ - lớn.
2. Bảo vệ - lớn.
3. Đóng cắt - lớn.
4. Tiếp điện - lớn.

Câu 34. Cầu dao chống giật dùng để :

1. Bảo vệ khi ngắt mạch.
2. Bảo vệ khi quá tải.
3. Bảo vệ khi có dòng điện rò.
4. A, B, C đều đúng.

Câu 35. Ổ điện là thiết bị dùng để:

1. Đóng cắt dòng điện cho các thiết bị.
2. Bảo vệ dòng điện cho các thiết bị.
3. Tiếp điện cho các thiết bị.
4. A, B, C đều đúng.