

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

Bậc đào tạo: Trung cấp chuyên nghiệp

HỌC PHẦN: KỸ THUẬT ĐIỆN

HỌC KỲ: I

NĂM HỌC: 2014 - 2015

Lớp: 13TC-CK

Ngày thi: ____/____/____

Thời gian thi: 60 phút

(Học sinh không được sử dụng tài liệu, không được ghi vào đề, nộp lại đề)

*** Nội dung đề: 05A**

01. Trước khi khởi động động cơ, chỉ số của công tơ điện là 0975, sau thời gian làm việc 10 giờ, động cơ dừng lại, chỉ số của công tơ là 0995. Công suất cơ của động cơ là bao nhiêu nếu hiệu suất của động cơ là 60%...: A. 2,4kW B. 1,6kW C. 1,2kW. D. 1,8kW

02. Động cơ KĐB 3 pha mắc hình sao vào nguồn 3 pha đối xứng có $I_d = 5A$. Dùng Ampe kìm kẹp đo 3 dây thì chỉ số dòng điện:

A. 0 (A) B. 5(A) C. 10 (A) D. 15 (A)

03. Trong cách đấu mạch đèn huỳnh quang để đèn sáng, cần đấu nối tiếp bóng đèn, để bảo vệ đèn cần đấuvào dây pha

A. Bộ mối cầu chì B. Chấn lưu cầu chì
C. Chấn lưu công tắc D. Bộ mối chấn lưu

04. Rơ le thời gian có công dụng

A. Điều khiển mạch có định giờ B. Bảo vệ quá tải
C. Đóng ngắt mạch điện điều khiển bằng tay có định giờ D. Bảo vệ ngắn mạch

05. Khi cho dòng điện vào đèn huỳnh quang, dưới tác dụng của điện thế ở hai cực của con chuột sẽ :

A. Tạo sự phóng điện làm lưỡng kim dẫn nở nối mạch B. Ổn định dòng điện qua đèn
C. Giảm tổn hao công suất của đèn D. Tăng công suất của đèn

06. Cầu dao là khí cụ điện dùng để:

A. Đóng ngắt mạch điện một cách tự động B. Bảo vệ quá tải
C. Bảo vệ thấp áp D. Đóng ngắt mạch điện điều khiển bằng tay ở mạng hạ áp

07. Động cơ có cấu tạo gồm hai phần chính:

A. Stator và phần ứng B. Stator và rotor C. Cuộn dây và lõi thép D. Sơ cấp và thứ cấp

08. Máy biến áp được gọi là máy biến áp tự ngẫu khi có:

A. Cuộn sơ cấp và thứ cấp được quấn trên một mạch từ
B. Cuộn dây sơ cấp và thứ cấp được quấn trên hai mạch từ riêng rẽ
C. Cuộn sơ cấp và thứ cấp chung một cuộn dây quấn lên một mạch từ
D. Cuộn dây sơ cấp và thứ cấp quấn riêng rẽ trên mỗi mạch từ

09. Để đảo chiều quay động cơ không đồng bộ 3pha

A. Đảo chiều dòng điện vào cuộn dây động cơ
B. Giữ nguyên một pha, đảo thứ tự hai trong ba pha của nguồn vào động cơ
C. Đảo thứ tự 3 pha của nguồn vào động cơ D. Giữ nguyên cuộn chạy, đảo hai đầu cuộn đề

10. Ba cuộn dây pha AX, BY, CZ của động cơ KĐB 3 pha. Nếu đấu hình sao thì:

A. Nối đầu X,Y,Z với nhau B. Nối đầu Y với A, B với Y, X với C.
C. Nối đầu A với X, Y với B, Z với C. D. Nối đầu C với A, B với X, Y với Z.

11. Ưu điểm máy biến áp tự ngẫu so với máy biến áp cách ly là:

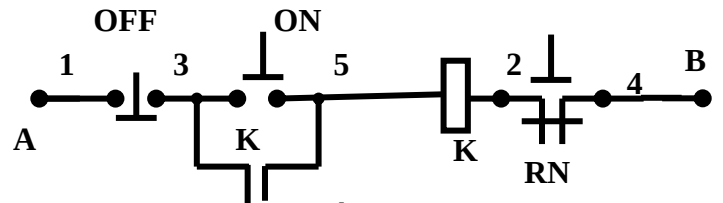
A. Máy biến áp tự ngẫu an toàn máy biến áp cách ly
B. Trọng lượng dây quấn máy biến áp tự ngẫu lớn hơn máy biến áp cách ly
C. Giá thành máy biến áp tự ngẫu lớn hơn máy biến áp cách ly
D. Lõi thép máy biến áp tự ngẫu nhỏ hơn, giá thành thấp hơn máy biến áp cách ly

12. Máy biến áp 1 pha có điện áp sơ cấp $U_1 = 220V$; điện áp thứ cấp $U_2 = 110V$; dòng điện sơ cấp $I_1 = 5A$; dòng điện thứ cấp I_2 là :
- A. $I_2 = 2,5A$. B. $I_2 = 5A$. C. $I_2 = 20A$. D. $I_2 = 10A$.
13. Khi cần đo điện trở cuộn dây chạy của động cơ KĐB 1 pha có giá trị nhỏ, dùng thang đo ohm Rx 10K của đồng hồ VOM thì :
- A. Kim đồng hồ lên và chỉ về 0 B. Kim đồng hồ không lên và chỉ về ∞
C. Kim đồng hồ lên và chỉ về ∞ D. Kim đồng hồ không lên và chỉ về 0
14. Những phần tử chính trong mạch điện huỳnh quang gồm:
- A. Bóng đèn, con chuột, chấn lưu, máng đèn, chụp đèn, cảm biến nhiệt
B. Bóng đèn, con chuột, chấn lưu, máng đèn, chụp đèn
C. Bóng đèn, con chuột, chấn lưu, máng đèn, cảm biến nhiệt D. Con chuột, chấn lưu, máng đèn, chụp đèn
15. Máy phát điện một chiều là thiết bị chuyển hóa:
- A. Cơ năng thành điện năng B. Điện năng thành hóa năng
C. Điện năng thành cơ năng D. Điện năng thành nhiệt năng
16. Mạch điện xoay chiều R, L, C nối tiếp mang tính dung kháng thì:
- A. Dòng điện nhanh pha so với điện áp B. Dòng điện cùng pha điện áp
C. Dòng điện chậm pha so với điện áp D. Không tiêu thụ năng lượng
17. Nguồn điện ba pha 220V/380V, có nghĩa
- A. Điện áp mắc tam giác 220V, mắc hình sao là 380V B. Điện áp pha là 220V, điện áp dây là 380V.
C. Điện áp dây là 220V, điện áp pha là 380V. D. Điện áp mắc hình sao 220V, mắc tam giác là 380V.
18. Cho các khí cụ và thiết bị gồm 1 cầu chì, 1 công tắc 3 cực, 1 công tắc 2 cực, 2 đèn. Ta có thể mắc:
- A. Mạch đèn điều khiển hai nơi B. Mạch đèn cầu thang
C. Mạch đèn cầu thang và mạch điều khiển độ sáng D. Mạch đèn sáng luân phiên
19. Công tắc tơ là khí cụ điện dùng để:
- A. Đóng ngắt mạch điện điều khiển bằng tay ở mạng hạ áp B. Điều khiển từ xa, đóng cắt mạch điện
C. Bảo vệ quá tải D. Bảo vệ ngắn mạch
20. Khi nguồn điện xoay chiều 3 pha đối xứng đầu hình sao thì có:
- A. Tải đầu Y hay Δ còn phụ thuộc vào điện áp pha của tải B. Tải 3 pha phải đầu hình sao.
C. Tải 3 pha phải đầu hình tam giác. D. Tải 3 pha có thể đầu hình sao hoặc tam giác đều được.
21. Trên nhãn hiệu động cơ KĐB 3 pha có ghi $\Delta/Y: 380V/660V$:
- A. Động cơ đầu Y nếu U dây nguồn là 380V B. Không đầu được nếu U dây nguồn là 380V
C. Động cơ có thể vừa đầu Y, vừa đầu tam giác D. Động cơ đầu tam giác nếu U dây nguồn là 380V
22. Điện áp định mức của động cơ KĐB 3 pha là 220/380V, đấu vào nguồn 220/380V. Xác định cách đấu động cơ phù hợp :
- A. Có thể đấu theo hình sao hoặc hình tam giác B. Đấu hình sao
C. Không đầu được D. Đấu hình tam giác
23. Bộ nguồn gồm 5 nguồn đầu nối tiếp (mỗi nguồn có $E_0 = 4V$ và $r_0 = 0,5\Omega$) cấp điện cho tải tiêu thụ có điện trở $7,5\Omega$. Hỏi dòng điện trong mạch, điện áp ở hai cực của bộ nguồn bằng bao nhiêu?
- A. $I = 2A$; $U = 10V$ B. $I = 2A$; $U = 15V$ C. $I = 1A$; $U = 9V$ D. $I = 2A$; $U = 9V$
24. Mạch điện xoay chiều ba pha có:
- A. Dòng điện chạy trong các dây pha gọi là dòng điện dây.
B. Điện áp giữa dây pha và dây trung tính gọi là điện áp dây.
C. Dòng điện chạy trong dây trung tính gọi là dòng điện pha. D. Điện áp giữa hai dây pha gọi là điện áp pha.
25. Bóng đèn có ghi (220V-100W) sáng bình thường khi mắc vào:
- A. Điện áp dây của mạng ba pha 127/220V B. Điện áp pha của mạng ba pha 127/220V.
C. Điện áp dây của mạng ba pha 220/380V. D. Một dây pha và dây trung tính của mạng 127/220V

26. Có hai dây dẫn cùng chiều dài, cùng điện trở suất, dây dẫn nào có tiết diện lớn sẽ
 A. Dẫn điện tốt hơn B. Không dẫn điện được C. Dẫn điện như nhau D. Dẫn điện kém hơn
27. Trên nhãn của công tắc tơ (CTT) có các số liệu định mức sau: 22A- 380V là giá trị của:
 A. Dòng và điện áp định mức của cuộn dây CTT
 B. Dòng định mức của tiếp điểm phụ- Điện áp định mức tiếp điểm chính
 C. Dòng định mức của tiếp điểm chính- Điện áp định mức cuộn dây CTT
 D. Dòng và điện áp định mức của tiếp điểm chính

28. Theo hình 6.1:

- A. K₃₋₅: Cuộn dây của công tắc tơ
 B. RN₂₋₄: Cuộn dây của role nhiệt
 C. K₅₋₂: Tiếp điểm thường mở của role nhiệt
 D. K₃₋₅: Tiếp điểm thường mở của công tắc tơ



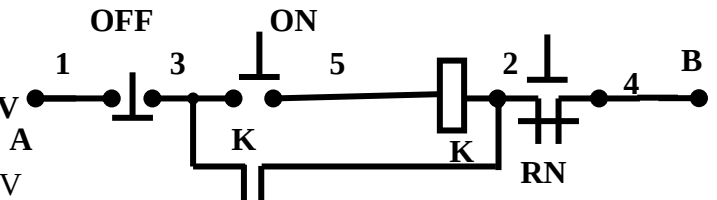
HÌNH 6.1

29. Theo hình 6.2, khi cấp nguồn và nhấn nút M₃₋₅

- A. Mạch điều khiển bị ngắn mạch
 B. Mạch điều khiển động cơ quay nhưng không dừng máy được
 C. Động cơ luôn quay thuận
 D. Mạch điều khiển bị hở mạch

30. Theo hình 6.1: Khi mắc mạch vào nguồn 220V/380V thì điện áp định mức của cuộn dây công tắc tơ là:

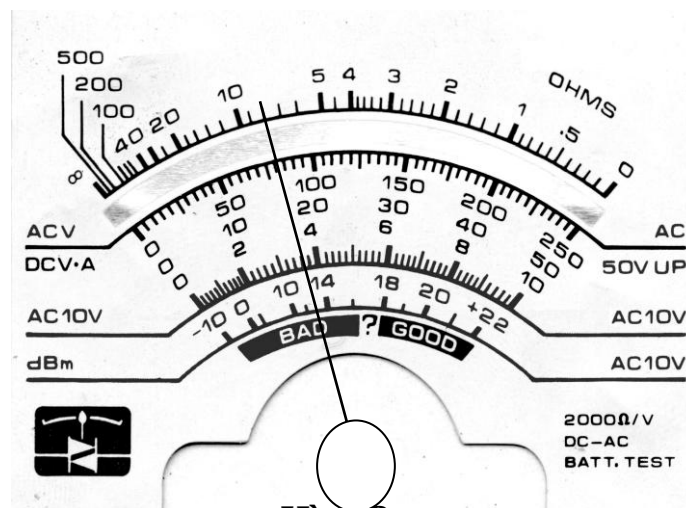
- A. 220V B. 440V C. 380V D. 127V



HÌNH 6.2

31. Khi đo dòng định mức của động cơ 1 pha bằng ampe kìm; nếu quấn sợi dây dẫn mang dòng cần đo vào gọng kìm thêm 5 vòng, thì Ampe kế chỉ giá trị là 8A, thì dòng định mức của động cơ là...

32. Theo hình 3, xác định giá trị tương ứng với các giai đo: R x100 ; 250DCV, 10ACV



Hình 3

TRƯỜNG KHOA

TRƯỜNG BỘ MÔN

GIÁO VIÊN SOẠN ĐỀ