

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: 02B**

- 01. Động cơ KĐB 3 pha mắc hình sao vào nguồn 3 pha đối xứng có $I_d = 5A$. Dùng Ampe kìm kẹp đo 2 dây thì chỉ số dòng điện:**
A. 15 (A) B. 5 (A) C. 0 (A) D. 10 (A)
- 02. Khi đảo thứ tự 2 trong 3 pha của nguồn điện vào động cơ KĐB 3 pha thì:**
A. Công suất động cơ giảm B. Tốc độ động cơ thay đổi
C. Chiều quay động cơ thay đổi D. Công suất động cơ tăng
- 03. Động cơ không đồng bộ 3 pha bình thường hoạt động ở cách mắc tam giác khi khởi động thực hiện biến đổi sang sao để:**
A. Đảo chiều quay động cơ. B. Để động cơ khởi động dễ dàng
C. Tăng công suất làm việc của động cơ. D. Giảm dòng khởi động động cơ.
- 04. 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. 15 (A) B. 5(A) C. 0 (A) D. 10 (A)
- 05. Trên nhãn động cơ không đồng bộ 3 pha roto lồng sóc có các số liệu định mức sau: 220/380 V; $n_{dm} = 1470$ vòng/phút. Động cơ mắc vào nguồn điện 3 pha 220V/380 V; thì động cơ đấu, điện áp định mức mỗi cuộn dây động cơ ...**
A. Động cơ mắc Y,220V B. Động cơ mắc tam giác,380V
C. Động cơ mắc Y,380V D. Động cơ mắc tam giác,220V
- 06. Ba cuộn dây pha AX, BY, CZ của động cơ KĐB 3 pha. Nếu đấu hình sao thì:**
A. Nối đầu A với X, Y với B, Z với C. B. Nối đầu X,Y,Z với nhau
C. Nối đầu C với A, B với X, Y với Z. D. Nối đầu Y với A, B với Y, X với C.
- 07. Động cơ nào sau đây thực hiện được khởi động đổi nối sao- tam giác khi mắc vào nguồn 3 pha đối xứng 220/380V:**
A. ĐC2 có giá trị điện áp định mức là 220/380V B. ĐC1 có giá trị điện áp định mức là 380/660V
C. ĐC1 điện áp định mức là 380/660V và ĐC2 điện áp định mức là 220/380V
D. ĐC3 có giá trị điện áp định mức là 127/220V
- 08. Bộ phận dùng để ổn định dòng điện qua đèn huỳnh quang là**
A. Điện trở hai cực của đèn B. Chấn lưu
C. Con chuột D. Thủy ngân trong bóng đèn
- 09. Máy biến áp có cấu tạo gồm hai phần chính:**
A. Stator và rotor B. Cuộn dây và lõi thép C. Sơ cấp và thứ cấp D. Stator và phần ứng
- 10. Công suất định mức của máy biến áp là:**
A. Công suất tiêu thụ B. Công suất tác dụng.
C. Công suất phản kháng D. Công suất biểu kiến.

11. Máy biến áp 1 pha có số vòng sơ cấp $W_1 = 220V$; điện áp thứ cấp $W_2 = 110V$; dòng điện thứ cấp $I_2 = 10A$; dòng điện sơ cấp I_1 là :
- A. $I_1 = 15A$. B. $I_1 = 20A$. C. $I_1 = 5A$. D. $I_1 = 10A$.
12. 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. Đấu hình tam giác B. Có thể đấu Y hoặc tam giác C. Không đấu được D. Đấu hình sao
13. Trong stator động cơ KĐB một pha có cuộn chạy và cuộn đề, đặt lệch nhau trong không gian:
- A. 90° B. 120° C. 180° D. 45°
14. CHỌN CÂU SAI: Mạch đèn huỳnh quang có chấn lưu:
- A. Tạo điện thế cao để dễ khởi động đèn lúc ban đầu B. Mắc nối tiếp với bóng đèn
C. Mắc song song với bóng đèn D. Giữ ổn định dòng điện qua đèn
15. Cơ năng của máy phát điện được chuyển hóa thành:
- A. Hóa năng B. Nhiệt năng C. Điện năng D. Quang năng
16. Khi mắc đèn cầu thang (Mạch điều khiển hai nơi)thường dùng:
- A. 3 công tắc 3 cực, 1 bóng đèn B. 1 công tắc 2 cực, 1 công tắc 3 cực, 2 bóng đèn
C. 2 công tắc 2 cực, 1 công tắc 3 cực, 2 bóng đèn D. 2 công tắc 3 cực , 1 bóng đèn
17. Role điện áp dùng để bảo vệ các thiết bị điện khi:
- A. Dòng điện, điện áp đặt vào thiết bị tăng hay giảm so với giá trị định mức
B. Dòng điện đặt vào thiết bị tăng hay giảm so với giá trị định mức
C. Điện áp đặt vào thiết bị giảm so với giá trị định mức
D. Điện áp đặt vào thiết bị tăng hay giảm so với giá trị định mức
18. Một bóng đèn có ghi 220V - 100W để đèn sáng bình thường, mắc vào nguồn xoay chiều 3 pha 220/380V thì :
- A. Không mắc được vì đèn sẽ bị đứt B. Mắc bóng đèn vào giữa dây pha và dây trung tính.
C. Mắc bóng đèn vào giữa hai dây pha. D. Không mắc được, đèn sáng mờ.
19. Mạch điện xoay chiều ba pha đối xứng có:
- A. Dòng điện chạy trong các dây pha gọi là dòng điện pha.
B. Điện áp giữa hai dây pha 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.
20. Cầu chì là khí cụ điện dùng để
- A. Bảo vệ ngắn mạch B. Đóng ngắt mạch điện điều khiển bằng tay ở mạng hạ áp
C. Đóng ngắt mạch điện một cách tự động D. Bảo vệ quá tải
21. Mạch điện xoay chiều R, L, C nối tiếp mang tính dung kháng thì:
- A. Điện áp nhanh pha so với dòng điện B. Không tiêu thụ năng lượng
C. Dòng điện cùng pha điện áp D. Điện áp chậm pha so với dòng điện
22. Có hai dây dẫn cùng tiết diện, cùng điện trở suất, dây dẫn nào có chiều dài nhỏ sẽ
- A. Không dẫn điện được B. Dẫn điện kém hơn
C. Dẫn điện như nhau D. Dẫn điện tốt hơn
23. Trước khi khởi động động cơ, chỉ số của công tơ điện là 0257, sau thời gian làm việc 10 giờ, động cơ dừng lại, chỉ số của công tơ là 0307. Công suất cơ của động cơ là bao nhiêu nếu hiệu suất của động cơ là 60%.
- A. 3kW. B. 2,4kW C. 1,6kW D. 1,8kW
24. Trên nhãn của công tắc tơ (CTT) có các số liệu định mức sau: 12A- 380V là giá trị của:
- A. Dòng định mức của tiếp điểm phụ- Điện áp định mức tiếp điểm chính
B. Dòng định mức của tiếp điểm chính- Điện áp định mức cuộn dây CTT
C. Dòng và điện áp định mức của tiếp điểm chính
D. Dòng và điện áp định mức của cuộn dây CTT

25. Bộ nguồn gồm 2 nguồn đấu nối tiếp (mỗi nguồn có $E_0 = 5V$ và $r_0 = 0,5 \Omega$) cấp điện cho tải tiêu thụ có điện trở 9Ω . Vậy dòng điện trong mạch, điện áp ở hai cực của bộ nguồn là:

- A. $I = 1A$; $U = 8V$ B. $I = 1A$; $U = 9V$ C. $I = 1A$; $U = 10V$ D. $I = 2A$; $U = 10V$

26. Khi cần đo điện trở có giá trị $10K\Omega$ bằng VOM mà ta để thang đo $R \times 1$ thì

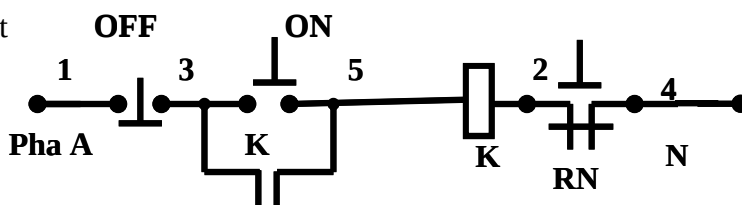
- A. Kim đồng hồ lên và chỉ về ∞ B. Kim đồng hồ không lên và chỉ về 0
C. Kim đồng hồ không lên và chỉ về ∞ D. Kim đồng hồ lên và chỉ về 0

27. Khởi động từ là khí cụ điện kết hợp giữa công tắc tơ và

- A. Cầu chì B. Áp tô mát C. Role nhiệt D. Nút nhấn

28. Theo hình 6.3:

- A. R_{N2-4} : Tiếp điểm thường đóng của role nhiệt
B. K_{3-5} : Cuộn dây của công tắc tơ K
C. R_{N2-4} : Cuộn dây của role nhiệt
D. K_{5-2} : Tiếp điểm thường mở của role nhiệt



HÌNH 6.3

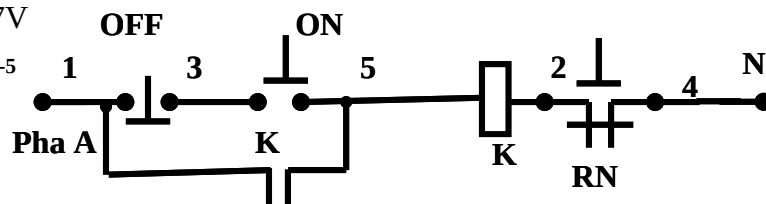
29. Theo hình 6.3, nếu cấp nguồn 220V/380V

thì cuộn dây công tắc tơ có điện áp định mức là:

- A. 380V B. 220V C. 110V D. 127V

30. Theo hình 6.4, khi cấp nguồn và nhấn nút M_{3-5}

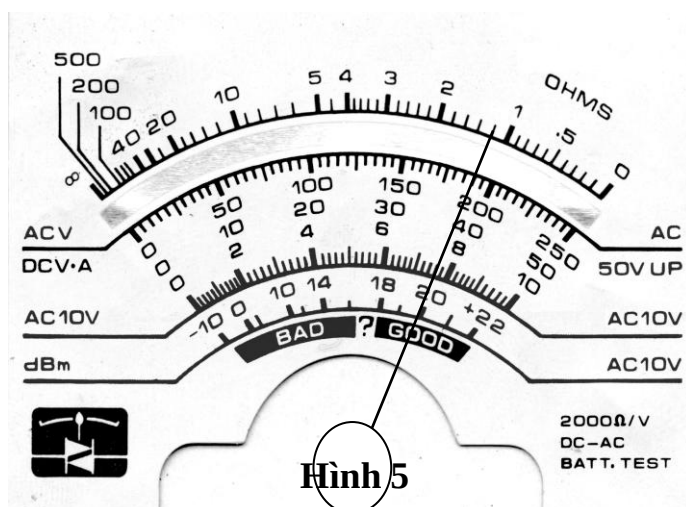
- A. Mạch điều khiển bị hở mạch
B. Động cơ luôn quay thuận
C. Mạch điều khiển bị ngắn mạch
D. Mạch điều khiển động cơ quay nhưng không dừng máy được



HÌNH 6.4

31. Dòng định mức của một máy bơm nước là 2A, khi đo 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...

32. Theo hình 5, xác định giá trị tương ứng với các giai đo: $R \times 100$; 250DCV, 10ACV



Hình 5

TRƯỜNG KHOA

TRƯỜNG BỘ MÔN

GIÁO VIÊN SOẠN ĐỀ