

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HK2 – CN 12

1: Chọn phương án sai trong câu sau: Công dụng của mạch điện tử điều khiển

- A. Điều khiển các thông số của thiết bị B. Điều khiển các thiết bị dân dụng
C. Điều khiển các trò chơi giải trí D. Điều khiển tín hiệu

2: Mạch nào sau đây không phải là mạch điện tử điều khiển:

- A. Mạch tạo xung B. Tín hiệu giao thông
C. Báo hiệu và bảo vệ điện áp D. Điều khiển bằng điện tử

3: Phân loại mạch điện tử theo chức năng và nhiệm vụ thì có:

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

4: Mạch điều khiển tín hiệu là mạch điện tử có chức năng thay đổi... của các...

- A. tín hiệu - tần số B. biên độ - tần số
C. trạng thái - tín hiệu D. đối tượng - tín hiệu

5: Mạch điều khiển tín hiệu đơn giản thường có sơ đồ nguyên lí dạng:

- A. Nhận lệnh- Xử lí- Tạo xung- Chấp hành B. Nhận lệnh- Xử lí- Khuếch đại- Chấp hành
C. Đặt lệnh- Xử lí- Khuếch đại- Ra tải D. Nhận lệnh- Xử lí- Điều chỉnh- Thực hành

6: Động cơ nào có thiết bị điều chỉnh tốc độ, trong các động cơ sau :

- A. Máy bơm nước. B. Tủ lạnh. C. Quạt bàn. D. Máy mài.

7: Phương pháp điều khiển tốc độ của động cơ điện xoay chiều một pha:

- A. Thay đổi vị trí stato B. Thay đổi Roto
C. Điều khiển dòng điện đến mức cần thiết đưa vào động cơ
D. Điều khiển tần số hoặc điện áp đưa vào động cơ

8: Phương pháp thường sử dụng để điều khiển tốc độ của động cơ xoay chiều một pha:

- A. Điều khiển dòng điện đưa vào B. Điều khiển điện áp đưa vào
C. Thay đổi số vòng dây rôto D. Mắc nối tiếp với động cơ một điện trở

9: Để điều khiển tốc độ động cơ một pha có thể sử dụng phương pháp:

- A. Thay đổi số vòng dây của Stato B. Điều khiển điện áp đưa vào
C. Điều khiển tần số nguồn điện D. Dùng 1 trong 3 phương pháp

10: Triac trong mạch điều khiển làm thay đổi tốc độ động cơ nhờ :

- A. Tăng, giảm thời gian dẫn B. Tăng, giảm trị số dòng điện
C. Tăng, giảm trị số điện áp D. Tăng, giảm tần số nguồn điện

11: Vô tuyến truyền hình và truyền hình cáp khác nhau ở:

- A. Môi trường truyền tin B. Mã hoá tin C. Xử lý tin D. Nhận thông tin

12: Hãy chọn đáp án sai

- A. Hệ thống thông tin là hệ thống viễn thông.
B. Hệ thống thông tin là dùng các biện pháp để thông báo cho nhau những thông tin cần thiết.
C. Hệ thống viễn thông là hệ thống truyền những thông tin đi xa bằng sóng vô tuyến điện.
D. Hệ thống viễn thông là hệ thống truyền thông báo cho nhau qua đài truyền hình.

13: Sơ đồ khối phân phát thông tin của hệ thống thông tin và viễn thông gồm:

- A. 4 khối B. 5 khối C. 6 khối D. 7 khối

Sơ đồ khối phần thu thông tin của hệ thống thông tin và viễn thông gồm:

- A. 3 khối B. 4 khối C. 5 khối D. 6 khối

14: Khối đầu tiên trong phần thu thông tin của hệ thống thông tin và viễn thông là:

- A. Nhận thông tin B. Nguồn thông tin C. Xử lý tin D. Đường truyền

15: Một hệ thống thông tin và viễn thông gồm:

- A. Phân phát thông tin. B. Phát và truyền thông tin.
C. Phân thu thông tin. D. Phát và thu thông tin.

16: Cường độ âm thanh trong máy tăng âm do khối nào quyết định ?

- A. Mạch khuếch đại công suất B. Mạch trung gian kích
C. Mạch âm sắc D. Mạch tiền khuếch đại

17: Tín hiệu vào và ra ở mạch khuếch đại công suất trong máy tăng âm là:

- A. Tín hiệu âm tần B. Tín hiệu cao tần
C. Tín hiệu trung tần D. Tín hiệu ngoại sai

18: Đặc điểm của tín hiệu vào và ra ở mạch khuếch đại công suất:

- A. Cùng tần số B. Cùng biên độ C. Cùng pha D. Cùng tần số, biên độ

19: Ở mạch khuếch đại công suất (đẩy kéo) nếu một tranzito bị hỏng

- A. Mạch hoạt động trong nửa chu kỳ B. Mạch vẫn hoạt động bình thường
C. Mạch ngừng hoạt động D. Tín hiệu không được khuếch đại

20: Chọn đáp án sai trong chức năng các khối trong máy tăng âm:

- A. Khối mạch vào: tiếp nhận tín hiệu cao tần
B. Khối mạch tiền khuếch đại: Tín hiệu âm tần qua mạch vào có biên độ rất nhỏ nên cần khuếch đại tới một trị số nhất định.
C. Khối mạch âm sắc: dùng để điều chỉnh độ trầm, bổng của âm thanh.
D. Khối mạch khuếch đại công suất: khuếch đại công suất âm tần đủ lớn để đưa ra loa.

21: Khối cơ bản của máy tăng âm gồm:

- A. 6 khối B. 5 khối C. 4 khối D. 7 khối

22: Mức độ trầm bổng của âm thanh trong máy tăng âm do khối nào quyết định ?

- A. Mạch âm sắc B. Mạch khuếch đại trung gian
C. Mạch khuếch đại công suất D. Mạch tiền khuếch đại

23: Máy tăng âm thường được dùng:

- A. Khuếch đại tín hiệu âm thanh B. Biến đổi tần số
C. Biến đổi điện áp D. Biến đổi dòng điện

24: Khối nào của máy tăng âm thực hiện nhiệm vụ khuếch đại công suất âm tần đủ lớn để phát ra loa?

- A. Khối mạch khuếch đại công suất. B. Khối mạch tiền khuếch đại.
C. Khối mạch âm sắc. D. Khối mạch khuếch đại trung gian

25: Để điều chỉnh cộng hưởng trong khối chọn sóng của máy thu thanh ta thường điều chỉnh:

- A. Trị số điện dung của tụ điện B. Điện áp
C. Dòng điện D. Điều chỉnh điện trở

26: Ở máy thu thanh tín hiệu vào khối chọn sóng thường là:

- A. Tín hiệu cao tần
- B. Tín hiệu âm tần
- C. Tín hiệu trung tần
- D. Tín hiệu âm tần, trung tần

27: Ở máy thu thanh tín hiệu ra của khối tách sóng là

- A. Tín hiệu âm tần
- B. Tín hiệu xoay chiều
- C. Tín hiệu cao tần
- D. Tín hiệu trung tần

28: Máy thu thanh AM gồm?.....Khối cơ bản?

- A. 8 khối
- B. 6 khối
- C. 5 khối
- D. 4 khối

29: Sóng trung tần ở máy thu thanh có trị số khoảng:

- A. 465 Hz
- B. 565 kHz
- C. 565 Hz
- D. 465 kHz

30: Chọn câu đúng.

- A. Trong điều chế biên độ, biên độ sóng mang thay đổi, chỉ có tần số sóng mang không thay đổi theo tín hiệu cần truyền đi.
- B. Trong điều chế biên độ, biên độ sóng mang biến đổi theo tín hiệu cần truyền đi.
- C. Trong điều chế biên độ, biên độ sóng mang không thay đổi, chỉ có tần số sóng mang thay đổi theo tín hiệu cần truyền đi.
- D. Trong điều chế biên độ, biên độ sóng mang không biến đổi theo tín hiệu cần truyền đi.

31: Tín hiệu ra của khối tách sóng ở máy thu thanh là tín hiệu:

- A. Cao tần
- B. Một chiều
- C. Âm tần
- D. Trung tần

32: Căn cứ vào đâu để phân biệt máy thu thanh AM và máy thu thanh FM:

- A. Xử lý tín hiệu.
- B. Mã hóa tín hiệu.
- C. Truyền tín hiệu.
- D. Điều chế tín hiệu.

33: Trong máy thu hình, việc xử lý âm thanh, hình ảnh:

- A. Được xử lý độc lập
- B. Được xử lý chung
- C. Tùy thuộc vào máy thu
- D. Tùy thuộc vào máy phát

34: Các màu cơ bản trong máy thu hình màu là:

- A. Đỏ, lục, lam
- B. Xanh, đỏ, tím
- C. Đỏ, tím, vàng
- D. Đỏ, lục, vàng

35: Máy thu hình gồm bao nhiêu khối cơ bản?

- A. 7 khối
- B. 8 khối
- C. 6 khối
- D. 5 khối

36: Phần xử lý tín hiệu màu trong máy thu hình màu gồm bao nhiêu khối cơ bản?

- A. 6 khối
- B. 7 khối
- C. 5 khối
- D. 4 khối

Câu 37: Yêu cầu của sản xuất hiện nay là:

- A. Nâng cao năng suất
- B. Nâng cao chất lượng sản phẩm
- C. Nâng cao năng suất, chất lượng
- D. Nâng cao tính thẩm mỹ

Câu 38: Yêu cầu của các loại máy móc tự động hiện nay là:

- A. Độ chính xác cao
- B. Tác động nhanh
- C. Độ chính xác và năng suất cao
- D. Đáp án khác

Câu 39: Mạch điện tử điều khiển có mấy công dụng điển hình?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 40: Mạch điện tử nào được phân loại căn cứ vào chức năng?

- A. Mạch điện tử có công suất nhỏ
- B. Mạch điện tử có công suất lớn

C. Mạch điều khiển tín hiệu

D. Mạch điện tử công suất.

Câu 41. Mạch điện tử nào được phân loại theo mức độ tự động hóa?

A. Mạch điện tử điều khiển tốc độ

B. Mạch điện tử điều khiển có lập trình

C. Mạch điện tử điều khiển tín hiệu

D. Cả A và C đều đúng

Câu 42. Động cơ điện xoay chiều một pha là động cơ:

A. Một pha

B. Ba pha

C. Cả A và b đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 43. Động cơ điện xoay chiều một pha được sử dụng trong lĩnh vực nào?

A. Trong công nghiệp

B. Trong đời sống

C. Trong công nghiệp và đời sống

D. Đáp án khác

Câu 44. Thiết bị nào sau đây sử dụng động cơ điện xoay chiều một pha?

A. Máy bơm nước

B. Quạt điện

C. Máy bơm nước và quạt điện

D. Máy lạnh

Câu 45. Chức năng của triac trên mạch điều khiển động cơ quạt là:

A. Điều khiển điện áp

C. Tạo điện áp ngưỡng để mở thông triac và mở thông diac

B. Điều chỉnh khoảng thời gian dẫn của triac.

D. Định ngưỡng điện áp để triac dẫn

Câu 46. Chức năng của biến trở trên mạch điều khiển động cơ quạt là:

A. Điều khiển điện áp

C. Tạo điện áp ngưỡng để mở thông triac và mở thông diac

B. Điều chỉnh khoảng thời gian dẫn của triac

D. Định ngưỡng điện áp để triac dẫn

Câu 47. Chức năng của diac trên mạch điều khiển động cơ quạt là:

A. Điều khiển điện áp

C. Tạo điện áp ngưỡng để mở thông triac và mở thông diac

B. Điều chỉnh khoảng thời gian dẫn của triac.

D. Định ngưỡng điện áp để triac dẫn

Câu 48 Chức năng của tụ điện trên mạch điều khiển động cơ quạt là:

A. Điều khiển điện áp

B. Điều chỉnh khoảng thời gian dẫn của triac

C. Định ngưỡng điện áp để triac dẫn

D. Tạo điện áp ngưỡng để mở thông triac và mở

thông diac

Câu 49: Đi ác dẫn điện khi nào:

A. $A_1 > A_2$

B. $A_1 < A_2$

C. Khi được kích áp

D. Khi được hạ áp.

Câu 50: Tranzitor dẫn điện từ khi có dòng I_b :

A. B tới E

B. Từ E tới B

C. Từ C tới E

D. Từ C tới B.

. TỰ LUẬN

1. Hãy vẽ sơ đồ mạch điện điều khiển điện áp sử dụng TRIAC.(mạch điều khiển động cơ 1 pha)
2. Công dụng của tụ điện trong mạch là gì?
3. Để tăng giá trị điện áp ở đầu ra ta điều khiển linh kiện nào? Vì sao?
4. Vẽ sơ đồ phân loại mạch điện tử điều khiển?
5. Vẽ sơ đồ khối cấu tạo chung của một mạch điều khiển tín hiệu?
6. Vẽ sơ đồ khối mạch điện tử điều khiển động cơ một pha?
7. Vẽ sơ đồ khối của máy tăng âm?
8. Nêu nguyên lý làm việc của mạch bảo vệ và báo hiệu quá áp trong sơ đồ ở trang .sgk
9. Nếu khởi động từ K bị hỏng(hư) không hoạt động được như thông thường thì hiện tượng gì sẽ xảy ra? (Giải thích các trường hợp: K1 hư; K2 hư; cả K1 và K2 đều hư)