

Họ tên HS:..... Số báo danh:..... Lớp:.....

Câu 1. Dòng điện xoay chiều trong mạng điện gia đình ở nước ta có tần số là bao nhiêu?

- A. 60 Hz. B. 50 Hz. C. 0 Hz. D. ∞ Hz.

Câu 2. 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 trò chơi giải trí.
C. Điều khiển các thiết bị dân dụng.
D. Điều khiển tín hiệu.

Câu 3. Yếu tố nào sau đây không thuộc nguyên tắc thiết kế mạch điện tử?

- A. Mạch thiết kế phức tạp. C. Hoạt động ổn định và chính xác.
B. Mạch thiết kế đơn giản, tin cậy. D. Linh kiện có sẵn trên thị trường.

Câu 4. Điền vào chỗ trống phần còn thiếu của định nghĩa sau “Mạch điều khiển tín hiệu là mạch điện tử dùng để điều khiển sự thay đổi của các tín hiệu, hoạt động, chế độ làm việc của máy móc thiết bị”

- A. dòng điện B. trạng thái C. điện áp D. nguồn điện

Câu 5. Trong các nhóm linh kiện điện tử sau đây, đâu là nhóm chỉ toàn các linh kiện tích cực?

- A. Tụ điện, diot, tranzito, IC, diac. C. Diot, tranzito, tirixto, triac.
B. Điện trở, tụ điện, cuộn cảm, diot. D. Tranzito, IC, triac, diac, cuộn cảm.

Câu 6. Mạch điều khiển tín hiệu đơn giản thường có sơ đồ nguyên lý như thế nào?

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

Câu 7. Điện dung của tụ điện có đơn vị là gì?

- A. Ôm. B. Fara. C. Henry. D. Vôn.

Câu 8. Loại tụ điện nào chỉ sử dụng cho điện một chiều và phải mắc đúng cực?

- A. Tụ hóa. B. Tụ giấy. C. Tụ gốm. D. Tụ xoay.

Câu 9. Mạch nào sau đây không phải là mạch điện tử điều khiển?

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

Câu 10. Trong các nhận định dưới đây về cuộn cảm, nhận định nào không chính xác?

- A. Dòng điện có tần số càng cao thì đi qua cuộn cảm càng khó.
B. Nếu ghép nối tiếp thì trị số điện cảm tăng, nếu ghép song song thì trị số điện cảm giảm.
C. Cuộn cảm không có tác dụng ngăn chặn dòng điện một chiều.
D. Dòng điện có tần số càng cao thì đi qua cuộn cảm càng dễ.

Câu 11. Phân loại mạch điện tử theo chức năng và nhiệm vụ gồm những mạch nào sau đây?

- I - Mạch khuếch đại. IV - Mạch tạo xung
II - Mạch điện tử tương tự V - Mạch điện tử số
III - Mạch tạo sóng hình sin VI - Mạch nguồn (chỉnh lưu, lọc, ổn áp)
A. I, III, IV, VI. B. I, II, III, VI. C. IV, V. D. II, V.

Câu 12. Công dụng của mạch điều khiển tín hiệu là gì?

- A. Thông báo tình trạng thiết bị khi gặp sự cố. Thông báo những thông tin cần thiết cho con người thực hiện theo lệnh. Làm bảng thiết bị trang trí bằng bảng điện tử.
B. Thông báo tình trạng thiết bị khi gặp sự cố.

C. Thông báo những thông tin cần thiết cho con người thực hiện theo lệnh.

D. Làm bảng thiết bị trang trí bằng bảng điện tử.

Câu 13. Phát biểu nào sau đây là **sai**?

A. Mạch điều khiển tín hiệu giúp thông báo về tình trạng hoạt động của máy móc.

B. Công dụng thông báo thông tin cần thiết cho con người thực hiện theo lệnh ở mạch điều khiển tín hiệu như: biển hiệu, hình ảnh quảng cáo.

C. Mạch điều khiển tín hiệu là mạch điện tử điều khiển sự thay đổi trạng thái của tín hiệu.

D. Đối với đèn tín hiệu giao thông, khối chấp hành phát lệnh báo hiệu bằng chuông.

Câu 14. Khi Tirixto đã thông thì nó làm việc như một điôt tiếp mặt và sẽ ngưng dẫn khi nào?

A. $U_{GK} \leq 0$.

B. $U_{GK} = 0$.

C. $U_{AK} \leq 0$.

D. $U_{AK} \geq 0$.

Câu 15. Đặt vào hai đầu tụ $C = \frac{2 \cdot 10^{-4}}{3\pi}$ F một hiệu điện thế xoay chiều tần số 60 Hz, dung kháng của tụ điện là bao nhiêu?

A. 125 Ω .

B. 100 Ω .

C. 25 Ω .

D. 50 Ω .

Câu 16. Phân loại mạch điện tử điều khiển theo chức năng và nhiệm vụ thì có:

A. 5 loại.

B. 4 loại.

C. 2 loại.

D. 3 loại.

Câu 17. Trên điện trở có ba vòng màu thì sai số của điện trở đó là bao nhiêu?

A. 10%.

B. 5%.

C. 2%.

D. 20%.

Câu 18. Một điện trở có các vòng màu theo thứ tự: cam, đỏ, vàng, ngân nhũ. Trị số đúng của điện trở là bao nhiêu?

A. $32 \times 10^4 \Omega \pm 10\%$.

C. $32 \times 10^3 \Omega \pm 5\%$.

B. $32 \times 10^4 \Omega \pm 5\%$.

D. $32 \times 10^3 \Omega \pm 10\%$.

Câu 19. Triac trong mạch điều khiển làm thay đổi tốc độ động cơ nhờ :

A. Tăng, giảm trị số điện áp.

C. Tăng, giảm thời gian dẫn.

B. Tăng, giảm tần số nguồn điện.

D. Tăng, giảm trị số dòng điện

Câu 20. Nêu công dụng của điôt phát quang ?

A. ổn định điện áp một chiều.

C. tạo ra ánh sáng.

B. tạo tia laze, ánh sáng laze.

D. tách sóng trong các mạch trung và cao tần.

Câu 21. Có bao nhiêu cách phân loại mạch điện tử theo phương thức gia công, xử lí tín hiệu?

A. 4 loại.

B. 5 loại.

C. 3 loại.

D. 2 loại.

Câu 22. Một điện trở có các vòng màu theo thứ tự: Đỏ, đỏ, đỏ, đỏ. Trị số đúng của điện trở là bao nhiêu?

A. $22 \times 10^2 \Omega \pm 2\%$.

B. $22 \times 10^2 k\Omega \pm 2\%$.

C. $22 \times 10^2 \Omega \pm 5\%$.

D. $22 \times 10^2 M\Omega \pm 5\%$.

Câu 23. Dựa vào đâu để phân loại mạch điện tử điều khiển?

A. Dựa vào công suất, chức năng, tự động hóa.

B. Dựa vào chức năng.

C. Dựa vào công suất, chức năng.

D. Dựa vào mức độ tự động hóa.

Câu 24. Khối mạch điện tử điều khiển bao gồm?

A. Nhận lệnh, xử lí

C. Nhận lệnh, xử lí, khuếch đại

B. Xử lí, khuếch đại, chấp hành

D. Xử lí, khuếch đại

Câu 25. Công dụng chính của IC khuếch đại thuật toán (OA) là gì?

A. Khuếch đại công suất.

C. Khuếch đại chu kì và tần số của tín hiệu điện.

B. Khuếch đại điện áp.

D. Khuếch đại dòng điện một chiều.

Câu 26. Một điện trở có giá trị $56 \times 10^3 M\Omega \pm 10\%$. Vạch màu tương ứng theo thứ tự là gì?

A. Xanh lục, xanh lam, trắng, ngân nhũ.

B. Xanh lam, xanh lục, tím, ngân nhũ.

C. Xanh lam, xanh lục, trắng, kim nhũ.

D. Xanh lục, xanh lam, tím, kim nhũ.

Câu 27. Thiết kế mạch điện tử được tiến hành theo mấy bước?

A. 5.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

Câu 28. Có bao nhiêu cách phân loại mạch điện tử?

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

Câu 29. Tần số f của dòng điện một chiều có trị số là bao nhiêu?

- A. ∞ Hz. B. 50 Hz. C. 60 Hz. D. 0 Hz.

Câu 30. Yếu tố nào sau đây thuộc nguyên tắc thiết kế mạch điện tử?

- A. Bám sát và đáp ứng yêu cầu thiết kế.
B. Khó vận hành, sửa chữa.
C. Mạch thiết kế đơn giản, tin cậy, rẻ tiền.
D. Thuận tiện khi lắp đặt, vận hành, sửa chữa, linh kiện khó tìm kiếm.

Câu 31. Mạch điện tử là mạch điện mắc phối hợp các yếu tố nào?

- A. Điện trở, bán dẫn, tụ điện, cuộn cảm, diode, vi mạch tổ hợp.
B. Nguồn điện, các linh kiện điện tử, dây dẫn.
C. Vi mạch tổ hợp.
D. Linh kiện tích cực.

Câu 32. Hiện nay phương pháp thường sử dụng để điều khiển tốc độ của động cơ xoay chiều một pha là gì?

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

Câu 33. IC khuếch đại thuật toán có bao nhiêu đầu vào và bao nhiêu đầu ra?

- A. Một đầu vào và một đầu ra. C. Hai đầu vào và một đầu ra.
B. Một đầu vào và hai đầu ra. D. Hai đầu vào và hai đầu ra.

Câu 34. Phương pháp điều khiển tốc độ động cơ một pha ít được sử dụng?

- I. Thay đổi số vòng dây của stato.
II. Điều khiển điện áp đưa vào động cơ.
III. Điều khiển tần số dòng điện đưa vào động cơ.

- A. I B. II C. II,III D. III

Câu 35. Động cơ nào có thiết bị điều chỉnh tốc độ, trong các động cơ sau:

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

Câu 36. Vạch thứ tư trên điện trở có bốn vòng màu có ghi màu đỏ thì sai số của điện trở đó là bao nhiêu?

- A. 10%. B. 5%. C. 2%. D. 20%.

Câu 37. Trên một tụ gốm có ghi 104 K – 100 V. Giá trị điện dung của tụ gốm này là bao nhiêu?

- A. 0,1 μ F. B. 104 F. C. 100 nF. D. 104 pF.

Câu 38. Thiết kế mạch điện tử đơn giản thực hiện theo mấy nguyên tắc?

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

Câu 39. Người ta có thể làm gì để thay đổi hệ số khuếch đại của mạch khuếch đại điện áp dùng OA?

- A. Đồng thời tăng giá trị của điện trở R_1 và R_{th} lên gấp đôi.
B. Chỉ cần thay đổi giá trị của điện trở hồi tiếp.
C. Thay đổi tần số của điện áp vào.
D. Thay đổi biên độ của điện áp vào.

Câu 40. Đoạn mạch điện xoay chiều tần số $f_1 = 60$ Hz chỉ có một cuộn cảm. Nếu tần số là f_2 thì cảm kháng của cuộn cảm tăng thêm 20%. Tần số f_2 của dòng điện có giá trị là bao nhiêu?

- A. 10 Hz. B. 50 Hz. C. 250 Hz. D. 72 Hz.

----HẾT----



Họ tên HS:..... Số báo danh:..... Lớp:.....

Câu 1. Yếu tố nào sau đây không thuộc nguyên tắc thiết kế mạch điện tử?

- A. Hoạt động ổn định và chính xác. C. Linh kiện có sẵn trên thị trường.
B. Mạch thiết kế đơn giản, tin cậy. D. Mạch thiết kế phức tạp.

Câu 2. Dòng điện xoay chiều trong mạng điện gia đình ở nước ta có tần số là bao nhiêu?

- A. $f = \infty$ Hz. B. $f = 50$ Hz. C. $f = 0$ Hz. D. $f = 60$ Hz.

Câu 3. Công dụng của mạch điều khiển tín hiệu là gì?

- A. Thông báo tình trạng thiết bị khi gặp sự cố.
B. Thông báo những thông tin cần thiết cho con người thực hiện theo lệnh.
C. Làm bảng thiết bị trang trí bằng bảng điện tử.
D. Thông báo tình trạng thiết bị khi gặp sự cố. Thông báo những thông tin cần thiết cho con người thực hiện theo lệnh. Làm bảng thiết bị trang trí bằng bảng điện tử.

Câu 4. Trong các nhóm linh kiện điện tử sau đây, đâu là nhóm chỉ toàn các linh kiện tích cực?

- A. Điốt, tranzito, tirixto, triac. C. Điện trở, tụ điện, cuộn cảm, điốt.
B. Tụ điện, điốt, tranzito, IC, diac. D. Tranzito, IC, triac, diac, cuộn cảm.

Câu 5. IC khuếch đại thuật toán có bao nhiêu đầu vào và bao nhiêu đầu ra?

- A. Hai đầu vào và hai đầu ra. C. Hai đầu vào và một đầu ra.
B. Một đầu vào và hai đầu ra. D. Một đầu vào và một đầu ra.

Câu 6. Tần số f của dòng điện một chiều có trị số là bao nhiêu?

- A. $f = 50$ Hz. B. $f = \infty$ Hz. C. $f = 60$ Hz. D. $f = 0$ Hz.

Câu 7. Có bao nhiêu cách phân loại mạch điện tử theo phương thức gia công, xử lý tín hiệu?

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

Câu 8. Dựa vào đâu để phân loại mạch điện tử điều khiển?

- A. Dựa vào chức năng. C. Dựa vào mức độ tự động hóa.
B. Dựa vào công suất, chức năng. D. Dựa vào công suất, chức năng, tự động hóa.

Câu 9. Thiết kế mạch điện tử đơn giản thực hiện theo mấy nguyên tắc?

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

Câu 10. Phân loại mạch điện tử theo chức năng và nhiệm vụ gồm những mạch nào sau đây?

- I - Mạch khuếch đại. IV - Mạch tạo xung
II - Mạch điện tử tương tự V - Mạch điện tử số
III - Mạch tạo sóng hình sin VI - Mạch nguồn (chỉnh lưu, lọc, ổn áp)
A. I, III, IV, VI. B. IV, V. C. II, V. D. I, II, III, VI.

Câu 11. Loại tụ điện nào chỉ sử dụng cho điện một chiều và phải mắc đúng cực?

- A. Tụ giấy. B. Tụ hóa. C. Tụ xoay. D. Tụ gốm.

Câu 12. Nêu công dụng của điốt phát quang ?

- A. tạo ra ánh sáng. C. tách sóng trong các mạch trung và cao tần.
B. ổn định điện áp một chiều. D. tạo tia laze, ánh sáng laze.

Câu 13. Người ta có thể làm gì để thay đổi hệ số khuếch đại của mạch khuếch đại điện áp dùng OA?

- A. Thay đổi biên độ của điện áp vào.
B. Đồng thời tăng giá trị của điện trở R_i và $R_{h\alpha}$ lên gấp đôi.
C. Chỉ cần thay đổi giá trị của điện trở hồi tiếp.
D. Thay đổi tần số của điện áp vào.

Câu 14. Có bao nhiêu cách phân loại mạch điện tử?

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

Câu 15. Triac trong mạch điều khiển làm thay đổi tốc độ động cơ nhờ :

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

Câu 16. Trên điện trở có ba vòng màu thì sai số của điện trở đó là bao nhiêu?

- A. 20%.
- B. 10%.
- C. 5%.
- D. 2%.

Câu 17. Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Mạch điều khiển tín hiệu giúp thông báo về tình trạng hoạt động của máy móc.
- B. Mạch điều khiển tín hiệu là mạch điện tử điều khiển sự thay đổi trạng thái của tín hiệu.
- C. Đối với đèn tín hiệu giao thông, khối chấp hành phát lệnh báo hiệu bằng chuông.
- D. Công dụng thông báo thông tin cần thiết cho con người thực hiện theo lệnh ở mạch điều khiển tín hiệu như: biển hiệu, hình ảnh quảng cáo.

Câu 18. Diôt tiếp mặt dùng để:

- A. Khuếch đại, tạo xung
- B. Chính lưu điều khiển
- C. Biến dòng một chiều thành dòng xoay chiều
- D. Chính lưu

Câu 19. Đoạn mạch điện xoay chiều tần số $f_1 = 60$ Hz chỉ có một cuộn cảm. Nếu tần số là f_2 thì cảm kháng của cuộn cảm tăng thêm 20%. Tần số f_2 của dòng điện có giá trị là bao nhiêu?

- A. 10 Hz.
- B. 250 Hz.
- C. 50 Hz.
- D. 72 Hz.

Câu 20. Yếu tố nào sau đây thuộc nguyên tắc thiết kế mạch điện tử?

- A. Bám sát và đáp ứng yêu cầu thiết kế.
- B. Khó vận hành, sửa chữa.
- C. Thuận tiện khi lắp đặt, vận hành, sửa chữa, linh kiện khó tìm kiếm.
- D. Mạch thiết kế đơn giản, tin cậy, rẻ tiền.

Câu 21. Khi Tirixto đã thông thì nó làm việc như một diôt tiếp mặt và sẽ ngưng dẫn khi nào?

- A. $U_{AK} \leq 0$.
- B. $U_{GK} \leq 0$.
- C. $U_{GK} = 0$.
- D. $U_{AK} \geq 0$.

Câu 22. Mạch nào sau đây không phải là mạch điện tử điều khiển?

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

Câu 23. Mạch điều khiển tín hiệu đơn giản thường có sơ đồ nguyên lí như thế nào?

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

Câu 24. Khối mạch điện tử điều khiển bao gồm?

- A. Nhận lệnh, xử lí
- B. Xử lí, khuếch đại, chấp hành
- C. Nhận lệnh, xử lí, khuếch đại
- D. Xử lí, khuếch đại

Câu 25. Mạch điện tử là mạch điện mắc phối hợp các yếu tố nào?

- A. Điện trở, bán dẫn, tụ điện, cuộn cảm, diôt, vi mạch tổ hợp.
- B. Nguồn điện, các linh kiện điện tử, dây dẫn.
- C. Vi mạch tổ hợp.
- D. Linh kiện tích cực.

Câu 26. Điện dung của tụ điện có đơn vị là gì?

- A. Fara.
- B. Vôn.
- C. Henry.
- D. Ôm.

Câu 27. Một điện trở có các vòng màu theo thứ tự: Đỏ, đỏ, đỏ, đỏ. Trị số đúng của điện trở là bao nhiêu?

- A. $22 \times 10^2 \Omega \pm 2\%$.
- B. $22 \times 10^2 \Omega \pm 5\%$.
- C. $22 \times 10^2 M\Omega \pm 5\%$.
- D. $22 \times 10^2 k\Omega \pm 2\%$.

Câu 28. Đặt vào hai đầu tụ $C = \frac{10^{-4}}{\pi}$ F một hiệu điện thế xoay chiều tần số 50 Hz, dung kháng của tụ điện là bao nhiêu?

- A. 250 Ω .
- B. 50 Ω .
- C. 100 Ω .
- D. 25 Ω .

Câu 29. Phương pháp điều khiển tốc độ động cơ một pha ít được sử dụng?

- I. Thay đổi số vòng dây của stato.
- II. Điều khiển điện áp đưa vào động cơ.
- III. Điều khiển tần số dòng điện đưa vào động cơ.

A. I B. II C. II,III D. III

Câu 30. Công dụng chính của IC khuếch đại thuật toán (OA) là gì?

- A. Khuếch đại điện áp.
- B. Khuếch đại công suất.
- C. Khuếch đại dòng điện một chiều.
- D. Khuếch đại chu kì và tần số của tín hiệu điện.

Câu 31. Một điện trở có giá trị $56 \times 10^3 \text{ M}\Omega \pm 10\%$. Vạch màu tương ứng theo thứ tự là gì?

- A. Xanh lục, xanh lam, tím, kim nhũ.
- B. Xanh lam, xanh lục, trắng, kim nhũ.
- C. Xanh lam, xanh lục, tím, ngân nhũ.
- D. Xanh lục, xanh lam, trắng, ngân nhũ.

Câu 32. 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 trò chơi giải trí.
- C. Điều khiển tín hiệu.
- D. Điều khiển các thiết bị dân dụng.

Câu 33. Vạch thứ tư trên điện trở có bốn vòng màu có ghi màu đỏ thì sai số của điện trở đó là bao nhiêu?

- A. 5%.
- B. 10%.
- C. 20%.
- D. 2%.

Câu 34. Động cơ nào có thiết bị điều chỉnh tốc độ, trong các động cơ sau:

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

Câu 35. Một điện trở có các vòng màu theo thứ tự: cam, đỏ, vàng, ngân nhũ. Trị số đúng của điện trở là bao nhiêu?

- A. $32 \times 10^4 \Omega \pm 10\%$.
- B. $32 \times 10^3 \Omega \pm 10\%$.
- C. $32 \times 10^4 \Omega \pm 5\%$.
- D. $32 \times 10^3 \Omega \pm 5\%$.

Câu 36. Hiện nay phương pháp thường sử dụng để điều khiển tốc độ của động cơ xoay chiều một pha là gì?

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

Câu 37. Trên một tụ gốm có ghi 104 K – 100 V. Giá trị điện dung của tụ gốm này là bao nhiêu?

- A. 104 F.
- B. 1000 nF.
- C. 104 pF.
- D. 0,1 μF .

Câu 38. Thiết kế mạch điện tử được tiến hành theo mấy bước?

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

Câu 39. Điền vào chỗ trống phần còn thiếu của định nghĩa sau “Mạch điều khiển tín hiệu là mạch điện tử dùng để điều khiển sự thay đổi của các tín hiệu, hoạt động, chế độ làm việc của máy móc thiết bị”

- A. dòng điện B. nguồn điện C. điện áp D. trạng thái

Câu 40. Trong các nhận định dưới đây về cuộn cảm, nhận định nào không chính xác?

- A. Dòng điện có tần số càng cao thì đi qua cuộn cảm càng dễ.
- B. Nếu ghép nối tiếp thì trị số điện cảm tăng, nếu ghép song song thì trị số điện cảm giảm.
- C. Dòng điện có tần số càng cao thì đi qua cuộn cảm càng khó.
- D. Cuộn cảm không có tác dụng ngăn chặn dòng điện một chiều.

---HẾT---



Họ tên HS:..... Số báo danh:..... Lớp:.....

Câu 1. Công dụng của mạch điều khiển tín hiệu là gì?

- A. Thông báo tình trạng thiết bị khi gặp sự cố.
- B. Thông báo tình trạng thiết bị khi gặp sự cố. Thông báo những thông tin cần thiết cho con người thực hiện theo lệnh. Làm bảng thiết bị trang trí bằng bảng điện tử.
- C. Thông báo những thông tin cần thiết cho con người thực hiện theo lệnh.
- D. Làm bảng thiết bị trang trí bằng bảng điện tử.

Câu 2. Trong các nhận định dưới đây về cuộn cảm, nhận định nào không chính xác?

- A. Dòng điện có tần số càng cao thì đi qua cuộn cảm càng dễ.
- B. Nếu ghép nối tiếp thì trị số điện cảm tăng, nếu ghép song song thì trị số điện cảm giảm.
- C. Dòng điện có tần số càng cao thì đi qua cuộn cảm càng khó.
- D. Cuộn cảm không có tác dụng ngăn chặn dòng điện một chiều.

Câu 3. Đặt vào hai đầu tụ $C = \frac{10^{-4}}{3\pi}$ F một hiệu điện thế xoay chiều tần số 60 Hz, dung kháng của tụ điện là bao nhiêu?

- A. 25 Ω .
- B. 250 Ω .
- C. 50 Ω .
- D. 100 Ω .

Câu 4. Thiết kế mạch điện tử đơn giản thực hiện theo mấy nguyên tắc?

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

Câu 5. Đoạn mạch điện xoay chiều tần số $f_1 = 60$ Hz chỉ có một cuộn cảm. Nếu tần số là f_2 thì cảm kháng của cuộn cảm tăng thêm 20%. Tần số của dòng điện có giá trị là bao nhiêu?

- A. $f_2 = 10$ Hz.
- B. $f_2 = 72$ Hz.
- C. $f_2 = 250$ Hz
- D. $f_2 = 50$ Hz.

Câu 6. Người ta có thể làm gì để thay đổi hệ số khuếch đại của mạch khuếch đại điện áp dùng OA?

- A. Chỉ cần thay đổi giá trị của điện trở hồi tiếp (R_{ht}).
- B. Thay đổi biên độ của điện áp vào.
- C. Thay đổi tần số của điện áp vào.
- D. Đồng thời tăng giá trị của điện trở R_1 và R_{ht} lên gấp đôi.

Câu 7. Công dụng chính của IC khuếch đại thuật toán (OA) là gì?

- A. Khuếch đại điện áp.
- B. Khuếch đại công suất.
- C. Khuếch đại chu kì và tần số của tín hiệu điện.
- D. Khuếch đại dòng điện một chiều.

Câu 8. Thiết kế mạch điện tử được tiến hành theo mấy bước?

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

Câu 9. Một điện trở có giá trị $56 \times 10^3 \text{ M}\Omega \pm 10\%$. Vạch màu tương ứng theo thứ tự là gì?

- A. Xanh lục, xanh lam, trắng, ngân nhũ.
- B. Xanh lam, xanh lục, tím, ngân nhũ.
- C. Xanh lam, xanh lục, trắng, kim nhũ.
- D. Xanh lục, xanh lam, tím, kim nhũ.

Câu 10. Dòng điện xoay chiều trong mạng điện gia đình ở nước ta có tần số là bao nhiêu?

- A. ∞ Hz.
- B. 0 Hz.
- C. 50 Hz.
- D. 60 Hz.

Câu 11. Phân loại mạch điện tử theo chức năng và nhiệm vụ gồm những mạch nào sau đây?

- I - Mạch khuếch đại.
- IV - Mạch tạo xung
- II - Mạch điện tử tương tự
- V - Mạch điện tử số
- III - Mạch tạo sóng hình sin
- VI - Mạch nguồn (chỉnh lưu, lọc, ổn áp)
- A. I, II, III, VI.
- B. II, V.
- C. I, III, IV, VI.
- D. IV, V.

Câu 12. Có bao nhiêu cách phân loại mạch điện tử?

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

Câu 13. IC khuếch đại thuật toán có bao nhiêu đầu vào và bao nhiêu đầu ra?

- A. Một đầu vào và hai đầu ra. C. Hai đầu vào và một đầu ra.
B. Một đầu vào và một đầu ra. D. Hai đầu vào và hai đầu ra.

Câu 14. Tần số f của dòng điện một chiều có trị số là bao nhiêu?

- A. 0 Hz. B. 50 Hz. C. 60 Hz. D. ∞ Hz.

Câu 15. Mạch nào sau đây không phải là mạch điện tử điều khiển?

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

Câu 16. Nêu công dụng của diot phát quang ?

- A. ổn định điện áp một chiều. C. tách sóng trong các mạch trung và cao tần.
B. tạo tia laze, ánh sáng laze. D. tạo ra ánh sáng.

Câu 17. Khi Tirixto đã thông thì nó làm việc như một diot tiếp mặt và sẽ ngưng dẫn khi nào?

- A. $U_{GK} \leq 0$. B. $U_{GK} = 0$. C. $U_{AK} \geq 0$. D. $U_{AK} \leq 0$.

Câu 18. Loại tụ điện nào chỉ sử dụng cho điện một chiều và phải mắc đúng cực?

- A. Tụ hóa. B. Tụ xoay. C. Tụ giấy. D. Tụ gốm.

Câu 19. Diot tiếp mặt dùng để:

- A. Khuếch đại, tạo xung C. Biến dòng một chiều thành dòng xoay chiều
B. Chính lưu điều khiển D. Chính lưu

Câu 20. Chọn phương án **sai** trong câu sau: Công dụng của mạch điện tử điều khiển

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

Câu 21. Có bao nhiêu cách phân loại mạch điện tử theo chức năng và nhiệm vụ?

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

Câu 22. Khối mạch điện tử điều khiển bao gồm?

- A. Nhận lệnh, xử lí C. Nhận lệnh, xử lí, khuếch đại
B. Xử lí, khuếch đại, chấp hành D. Xử lí, khuếch đại

Câu 23. Yếu tố nào sau đây không thuộc nguyên tắc thiết kế mạch điện tử?

- A. Mạch thiết kế đơn giản, tin cậy. C. Hoạt động ổn định và chính xác.
B. Linh kiện có sẵn trên thị trường. D. Mạch thiết kế phức tạp.

Câu 24. Trong các nhóm linh kiện điện tử sau đây, đâu là nhóm chỉ toàn các linh kiện tích cực?

- A. Điện trở, tụ điện, cuộn cảm, diot. C. Diot, tranzito, tirixto, triac.
B. Tranzito, IC, triac, diac, cuộn cảm. D. Tụ điện, diot, tranzito, IC, diac.

Câu 25. Động cơ nào có thiết bị điều chỉnh tốc độ, trong các động cơ sau:

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

Câu 26. Một điện trở có các vòng màu theo thứ tự: cam, đỏ, vàng, ngân nhũ. Trị số đúng của điện trở là bao nhiêu?

- A. $32 \times 10^4 \Omega \pm 5\%$. C. $32 \times 10^4 \Omega \pm 10\%$.
B. $32 \times 10^3 \Omega \pm 5\%$. D. $32 \times 10^3 \Omega \pm 10\%$.

Câu 27. Dựa vào đâu để phân loại mạch điện tử điều khiển?

- A. Dựa vào công suất, chức năng, tự động hóa.
B. Dựa vào chức năng.
C. Dựa vào công suất, chức năng.
D. Dựa vào mức độ tự động hóa.

Câu 28. Hiện nay phương pháp thường sử dụng để điều khiển tốc độ của động cơ xoay chiều một pha là gì?

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

Câu 29. Mạch điện tử là mạch điện mắc phối hợp các yếu tố nào?

- A. Điện trở, bán dẫn, tụ điện, cuộn cảm, điốt, vi mạch tổ hợp.
- B. Nguồn điện, các linh kiện điện tử, dây dẫn.
- C. Vi mạch tổ hợp.
- D. Linh kiện tích cực.

Câu 30. Triac trong mạch điều khiển làm thay đổi tốc độ động cơ nhờ :

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

Câu 31. Phương pháp điều khiển tốc độ động cơ một pha ít được sử dụng?

- I. Thay đổi số vòng dây của stato.
- II. Điều khiển điện áp đưa vào động cơ.
- III. Điều khiển tần số dòng điện đưa vào động cơ.

- A. I
- B. II
- C. II, III
- D. III

Câu 32. Mạch điều khiển tín hiệu đơn giản thường có sơ đồ nguyên lý như thế nào?

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

Câu 33. Một điện trở có các vòng màu theo thứ tự: Đỏ, đỏ, đỏ, đỏ. Trị số đúng của điện trở là bao nhiêu?

- A. $22 \times 10^2 \Omega \pm 5\%$.
- C. $22 \times 10^2 M\Omega \pm 5\%$.
- B. $22 \times 10^2 \Omega \pm 2\%$.
- D. $22 \times 10^2 k\Omega \pm 2\%$.

Câu 34. Có bao nhiêu cách phân loại mạch điện tử theo phương thức gia công, xử lý tín hiệu?

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

Câu 35. Điền vào chỗ trống phần còn thiếu của định nghĩa sau “Mạch điều khiển tín hiệu là mạch điện tử dùng để điều khiển sự thay đổi của các tín hiệu, hoạt động, chế độ làm việc của máy móc thiết bị”

- A. dòng điện
- B. nguồn điện
- C. điện áp
- D. trạng thái

Câu 36. Yếu tố nào sau đây thuộc nguyên tắc thiết kế mạch điện tử?

- A. Khó vận hành, sửa chữa.
- B. Mạch thiết kế đơn giản, tin cậy, rẻ tiền.
- C. Bám sát và đáp ứng yêu cầu thiết kế.
- D. Thuận tiện khi lắp đặt, vận hành, sửa chữa, linh kiện khó tìm kiếm.

Câu 37. Trên điện trở có ba vòng màu thì sai số của điện trở đó là bao nhiêu?

- A. 10%.
- B. 20%.
- C. 5%.
- D. 2%.

Câu 38. Trên một tụ gốm có ghi 104 K – 100 V. Giá trị điện dung của tụ gốm này là bao nhiêu?

- A. 0,1 μF .
- B. 104 pF.
- C. 0,1 nF.
- D. 104 F.

Câu 39. Vạch thứ tư trên điện trở có bốn vòng màu có ghi màu đỏ thì sai số của điện trở đó là bao nhiêu?

- A. 20%.
- B. 10%.
- C. 2%.
- D. 5%.

Câu 40. Điện dung của tụ điện có đơn vị là gì?

- A. Ôm.
- B. Fara.
- C. Vôn.
- D. Henry.

----HẾT----

Họ tên HS:..... Số báo danh:..... Lớp:.....

Câu 1. Yếu tố nào sau đây không thuộc nguyên tắc thiết kế mạch điện tử?

- A. Hoạt động ổn định và chính xác. C. Mạch thiết kế phức tạp.
B. Linh kiện có sẵn trên thị trường. D. Mạch thiết kế đơn giản, tin cậy.

Câu 2. Loại tụ điện nào chỉ sử dụng cho điện một chiều và phải mắc đúng cực?

- A. Tụ giấy. B. Tụ gốm. C. Tụ hóa. D. Tụ xoay.

Câu 3. Công dụng chính của IC khuếch đại thuật toán (OA) là gì?

- A. Khuếch đại công suất. C. Khuếch đại dòng điện một chiều.
B. Khuếch đại điện áp. D. Khuếch đại chu kì và tần số của tín hiệu đi

Câu 4. Phương pháp điều khiển tốc độ động cơ một pha ít được sử dụng?

- I. Thay đổi số vòng dây của stato.
II. Điều khiển điện áp đưa vào động cơ.
III. Điều khiển tần số dòng điện đưa vào động cơ.

- A. I B. II C. II,III D. III

Câu 5. Hiện nay phương pháp thường sử dụng để điều khiển tốc độ của động cơ xoay chiều một pha là gì?

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

Câu 6. Một điện trở có giá trị $56 \times 10^3 \text{ M}\Omega \pm 10\%$. Vạch màu tương ứng theo thứ tự là gì?

- A. Xanh lam, xanh lục, tím, ngân nhũ. C. Xanh lục, xanh lam, trắng, ngân nhũ.
B. Xanh lam, xanh lục, trắng, kim nhũ. D. Xanh lục, xanh lam, tím, kim nhũ.

Câu 7. Vạch thứ tư trên điện trở có bốn vòng màu có ghi màu đỏ thì sai số của điện trở đó là bao nhiêu?

- A. 10%. B. 2%. C. 20%. D. 5%.

Câu 8. Người ta có thể làm gì để thay đổi hệ số khuếch đại của mạch khuếch đại điện áp dùng OA?

- A. Đồng thời tăng giá trị của điện trở R_1 và R_{ht} lên gấp đôi.
B. Chỉ cần thay đổi giá trị của điện trở hồi tiếp.
C. Thay đổi biên độ của điện áp vào.
D. Thay đổi tần số của điện áp vào.

Câu 9. Điền vào chỗ trống phần còn thiếu của định nghĩa sau “Mạch điều khiển tín hiệu là mạch điện tử dùng để điều khiển sự thay đổi của các tín hiệu, hoạt động, chế độ làm việc của máy móc thiết bị”

- A. dòng điện B. nguồn điện C. điện áp D. trạng thái

Câu 10. Mạch điều khiển tín hiệu đơn giản thường có sơ đồ nguyên lí như thế nào?

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

Câu 11. Đoạn mạch điện xoay chiều tần số $f_1 = 60\text{Hz}$ chỉ có một cuộn cảm. Nếu tần số là f_2 thì cảm kháng của cuộn cảm tăng thêm 20%. Tần số của dòng điện có giá trị là bao nhiêu?

- A. $f_2 = 72 \text{ Hz}$. B. $f_2 = 50 \text{ Hz}$. C. $f_2 = 10 \text{ Hz}$. D. $f_2 = 250 \text{ Hz}$.

Câu 12. Có bao nhiêu cách phân loại mạch điện tử theo phương thức gia công, xử lí tín hiệu?

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

Câu 13. Chọn phương án **sai** trong câu sau: Công dụng của mạch điện tử điều khiển

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

Câu 14. Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Công dụng thông báo thông tin cần thiết cho con người thực hiện theo lệnh ở mạch điều khiển tín hiệu như: biển hiệu, hình ảnh quảng cáo.
- B. Mạch điều khiển tín hiệu giúp thông báo về tình trạng hoạt động của máy móc.
- C. Mạch điều khiển tín hiệu là mạch điện tử điều khiển sự thay đổi trạng thái của tín hiệu.
- D. Đối với đèn tín hiệu giao thông, khối chấp hành phát lệnh báo hiệu bằng chuông.

Câu 15. Một điện trở có các vòng màu theo thứ tự: Đỏ, đỏ, đỏ, đỏ. Trị số đúng của điện trở là bao nhiêu?

- A. $22 \times 10^2 \Omega \pm 2\%$.
- B. $22 \times 10^2 M\Omega \pm 5\%$.
- C. $22 \times 10^2 k\Omega \pm 2\%$.
- D. $22 \times 10^2 \Omega \pm 5\%$.

Câu 16. Một điện trở có các vòng màu theo thứ tự: cam, đỏ, vàng, ngân nhũ. Trị số đúng của điện trở là bao nhiêu?

- A. $32 \times 10^4 \Omega \pm 5\%$.
- B. $32 \times 10^3 \Omega \pm 5\%$.
- C. $32 \times 10^3 \Omega \pm 10\%$.
- D. $32 \times 10^4 \Omega \pm 10\%$.

Câu 17. Yếu tố nào sau đây thuộc nguyên tắc thiết kế mạch điện tử?

- A. Thuận tiện khi lắp đặt, vận hành, sửa chữa, linh kiện khó tìm kiếm.
- B. Khó vận hành, sửa chữa.
- C. Bám sát và đáp ứng yêu cầu thiết kế.
- D. Mạch thiết kế đơn giản, tin cậy, rẻ tiền.

Câu 18. IC khuếch đại thuật toán có bao nhiêu đầu vào và bao nhiêu đầu ra?

- A. Một đầu vào và hai đầu ra.
- B. Một đầu vào và một đầu ra.
- C. Hai đầu vào và hai đầu ra.
- D. Hai đầu vào và một đầu ra.

Câu 19. Trên điện trở có ba vòng màu thì sai số của điện trở đó là bao nhiêu?

- A. 20%.
- B. 2%.
- C. 10%.
- D. 5%.

Câu 20. Mạch điện tử là mạch điện mắc phối hợp các yếu tố nào?

- A. Điện trở, bán dẫn, tụ điện, cuộn cảm, điốt, vi mạch tổ hợp.
- B. Nguồn điện, các linh kiện điện tử, dây dẫn.
- C. Vi mạch tổ hợp.
- D. Linh kiện tích cực.

Câu 21. Triac trong mạch điều khiển làm thay đổi tốc độ động cơ nhờ :

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

Câu 22. Nêu công dụng của điốt phát quang?

- A. tạo ra ánh sáng.
- B. ổn định điện áp một chiều.
- C. tạo tia laze, ánh sáng laze.
- D. tách sóng trong các mạch trung và cao tần.

Câu 23. Mạch nào sau đây không phải là mạch điện tử điều khiển?

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

Câu 24. Có bao nhiêu cách phân loại mạch điện tử?

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

Câu 25. Tần số f của dòng điện một chiều có trị số là bao nhiêu?

- A. 60 Hz.
- B. ∞ Hz.
- C. 50 Hz.
- D. 0 Hz

Câu 26. Động cơ nào có thiết bị điều chỉnh tốc độ, trong các động cơ sau:

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

Câu 27. Khi Tirixto đã thông thì nó làm việc như một điốt tiếp mặt và sẽ ngưng dẫn khi nào?

- A. $U_{AK} \geq 0$.
- B. $U_{AK} \leq 0$.
- C. $U_{GK} \leq 0$.
- D. $U_{GK} = 0$.

Câu 28. Khối mạch điện tử điều khiển bao gồm?

- A. Nhận lệnh, xử lý
- B. Xử lý, khuếch đại, chấp hành
- C. Nhận lệnh, xử lý, khuếch đại
- D. Xử lý, khuếch đại

Câu 29. Thiết kế mạch điện tử đơn giản thực hiện theo mấy nguyên tắc?

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

Câu 30. Dựa vào đâu để phân loại mạch điện tử điều khiển?

- A. Dựa vào công suất, chức năng, tự động hóa.
B. Dựa vào công suất, chức năng.
C. Dựa vào chức năng.
D. Dựa vào mức độ tự động hóa.

Câu 31. Trong các nhận định dưới đây về cuộn cảm, nhận định nào không chính xác?

- A. Nếu ghép nối tiếp thì trị số điện cảm tăng, nếu ghép song song thì trị số điện cảm giảm.
B. Dòng điện có tần số càng cao thì đi qua cuộn cảm càng khó.
C. Cuộn cảm không có tác dụng ngăn chặn dòng điện một chiều.
D. Dòng điện có tần số càng cao thì đi qua cuộn cảm càng dễ.

Câu 32. Công dụng của mạch điều khiển tín hiệu là gì?

- A. Thông báo tình trạng thiết bị khi gặp sự cố. Thông báo những thông tin cần thiết cho con người thực hiện theo lệnh. Làm bảng thiết bị trang trí bằng bảng điện tử.
B. Làm bảng thiết bị trang trí bằng bảng điện tử.
C. Thông báo tình trạng thiết bị khi gặp sự cố.
D. Thông báo những thông tin cần thiết cho con người thực hiện theo lệnh.

Câu 33. Điện dung của tụ điện có đơn vị là gì?

- A. Fara. B. Henry. C. Vôn. D. Ôm.

Câu 34. Dòng điện xoay chiều trong mạng điện gia đình ở nước ta có tần số là bao nhiêu?

- A. $f = 60 \text{ Hz}$. B. $f = \infty \text{ Hz}$. C. $f = 50 \text{ Hz}$. D. $f = 0 \text{ Hz}$.

Câu 35. Trên một tụ gốm có ghi 104 K – 100V. Giá trị điện dung của tụ gốm này là bao nhiêu?

- A. 104 F. B. 0,1 μF . C. 104 pF. D. 1 nF.

Câu 36. Phân loại mạch điện tử theo chức năng và nhiệm vụ gồm những mạch nào sau đây?

- I - Mạch khuếch đại. IV - Mạch tạo xung
II - Mạch điện tử tương tự V - Mạch điện tử số
III - Mạch tạo sóng hình sin VI - Mạch nguồn (chỉnh lưu, lọc, ổn áp)
A. II, V. B. I, II, III, VI. C. I, III, IV, VI. D. IV, V.

Câu 37. Điốt tiếp mặt dùng để:

- A. Khuếch đại, tạo xung C. Biến dòng một chiều thành dòng xoay chiều
B. Chỉnh lưu điều khiển D. Chỉnh lưu

Câu 38. Trong các nhóm linh kiện điện tử sau đây, đâu là nhóm chỉ toàn các linh kiện tích cực?

- A. Điện trở, tụ điện, cuộn cảm, điốt. C. Tranzito, IC, triac, điac, cuộn cảm.
B. Tụ điện, điốt, tranzito, IC, điac. D. Điốt, tranzito, tirixto, triac.

Câu 39. Thiết kế mạch điện tử được tiến hành theo mấy bước?

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

Câu 40. Đặt vào hai đầu tụ $C = \frac{10^{-3}}{5\pi} \text{ F}$ một hiệu điện thế xoay chiều tần số 50 Hz, dung kháng của tụ điện là bao nhiêu?

- A. 100 Ω . B. 250 Ω . C. 25 Ω . D. 50 Ω .

---HẾT---



SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC



ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2021-2022
MÔN CÔNG NGHỆ – KHỐI 12

ĐỀ CHÍNH THỨC

CÂU	MÃ 121	MÃ 122	MÃ 123	MÃ 124
1	B	B	D	C
2	A	A	B	C
3	B	A	D	C
4	B	B	A	A
5	B	C	C	A
6	A	C	D	C
7	D	B	B	B
8	B	A	D	B
9	A	B	A	D
10	C	D	A	A
11	C	A	B	A
12	C	A	A	B
13	C	D	C	D
14	A	C	C	D
15	D	A	A	A
16	D	C	A	D
17	D	D	C	C
18	A	A	D	D
19	D	A	D	A
20	D	C	A	B
21	D	D	A	C
22	C	A	A	A
23	D	A	B	D
24	C	C	C	A
25	C	D	B	D
26	C	A	A	C
27	A	C	A	B
28	A	A	C	C
29	B	D	A	A
30	D	A	C	A
31	A	B	D	D
32	B	B	A	A
33	B	C	D	A
34	B	A	C	C
35	D	A	A	B
36	C	C	C	C
37	B	A	D	D
38	A	A	A	D
39	C	B	D	B
40	B	D	A	D