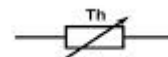


KIỂM TRA GIỮA KÌ 1- MÔN CÔNG NGHỆ KHỐI 12

(Thời gian 45 phút – 30 câu trắc nghiệm)

Câu 1. Kí hiệu như hình vẽ bên là của loại linh kiện điện tử nào?



- A. Điện trở nhiệt.
- B. Điện trở cố định.
- C. Điện trở biến đổi theo điện áp.
- D. Quang điện trở.

Câu 2. Công dụng của điện trở là

- A. Hạn chế dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện.
- B. Hạn chế hoặc điều khiển dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện.
- C. Điều chỉnh dòng điện và tăng cường điện áp trong mạch điện.
- D. Tăng cường dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện.

Câu 3. Đặc điểm của điện trở nhiệt có hệ số dương là gì?

- A. Hệ số dương là: khi nhiệt độ tăng thì điện trở R tăng.
- B. Hệ số dương là: khi nhiệt độ tăng thì điện trở R giảm.
- C. Hệ số âm là: khi nhiệt độ tăng thì điện trở R tăng.
- D. Hệ số âm là: khi nhiệt độ tăng thì điện trở R giảm về không ($R = 0$)

Câu 4. Ý nghĩa của trị số điện trở là gì?

- A. Cho biết mức độ cản trở dòng điện của điện trở.
- B. Cho biết mức độ chịu đựng của điện trở.
- C. Cho biết khả năng phân chia điện áp của điện trở.
- D. Cho biết khả năng hạn chế điện áp trong mạch điện.

Câu 5. Công dụng của tụ điện là gì?

- A. Ngăn chặn dòng điện một chiều, cho dòng điện xoay chiều đi qua, lắp mạch cộng hưởng
- B. Ngăn chặn dòng điện xoay chiều, cho dòng điện một chiều đi qua, lắp mạch cộng hưởng.
- C. Tích điện và phóng điện khi có dòng điện một chiều chạy qua.
- D. Ngăn chặn dòng điện, khi mắc phối hợp với điện trở sẽ tạo thành mạch cộng hưởng.

Câu 6. Kí hiệu như hình vẽ bên là của loại linh kiện điện tử nào?

- A. Tụ điện có điện dung thay đổi được.
- B. Tụ điện có điện dung cố định.
- C. Tụ điện bán chỉnh.
- D. Tụ điện tinh chỉnh.



Câu 7. Để phân loại tụ điện người ta căn cứ vào đâu?

- A. Vật liệu làm lớp điện môi giữa hai bản cực của tụ điện.
- B. Vật liệu làm vỏ của tụ điện.
- C. Vật liệu làm hai bản cực của tụ điện.
- D. Vật liệu làm chân của tụ điện.

Câu 8. 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 9. Công dụng của cuộn cảm là

- A. ngăn chặn dòng điện cao tần, dẫn dòng điện một chiều, lắp mạch cộng hưởng.
- B. ngăn chặn dòng điện một chiều, dẫn dòng điện cao tần, lắp mạch cộng hưởng.
- C. phân chia điện áp và hạn chế dòng điện xoay chiều chạy qua cuộn cảm.

D. ngăn chặn dòng điện cao tần, khi mắc với điện trở sẽ tạo thành mạch cộng hưởng.

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. Dòng điện có tần số càng cao thì đi qua cuộn cảm càng dễ.

C. Cuộn cảm không có tác dụng ngăn chặn dòng điện một chiều.

D. Nếu ghép nối tiếp thì trị số điện cảm tăng, nếu ghép song song thì trị số điện cảm giảm.

Câu 11. Cuộn cảm được phân thành những loại nào?

A. Cuộn cảm cao tần, cuộn cảm trung tần, cuộn cảm âm tần.

B. Cuộn cảm cao tần, cuộn cảm trung tần, cuộn cảm hạ tần.

C. Cuộn cảm thượng tần, cuộn cảm trung tần, cuộn cảm âm tần.

D. Cuộn cảm thượng tần, cuộn cảm trung tần, cuộn cảm hạ tần.

Câu 12. Ký hiệu như hình vẽ là của loại linh kiện điện tử nào?



A. Điôt ổn áp (Điôt zene).

B. Điôt chỉnh lưu.

C. Tranzito.

D. Tirixto.

Câu 13. Diode bán dẫn có mấy lớp tiếp giáp P-N?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 14. Điôt ổn áp (Điôt zene) khác Điôt chỉnh lưu ở chỗ nào?

A. Bị đánh thủng mà vẫn không hỏng

B. Chỉ cho dòng điện chạy qua theo một chiều từ anôt (A) sang catôt (K).

C. Không bị đánh thủng khi bị phân cực ngược.

D. Chịu được được áp ngược cao hơn mà không bị đánh thủng.

Câu 15. Tranzito là linh kiện bán dẫn có mấy loại tiếp giáp?

A. Hai lớp tiếp giáp P – N

B. Ba lớp tiếp giáp P – N

C. Một lớp tiếp giáp P – N

D. Bốn lớp tiếp giáp P – N

Câu 16. Người ta phân Tranzito làm hai loại nào?

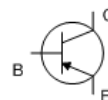
A. Tranzito PNP và Tranzito NPN.

B. Tranzito PPN và Tranzito NPP.

C. Tranzito PPN và Tranzito NNP.

D. Tranzito PNN và Tranzito NPP.

Câu 17. Ký hiệu như hình vẽ bên là của loại linh kiện điện tử nào?



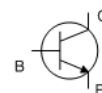
A. Tranzito loại PNP

B. Tranzito loại NPN

C. Tranzito loại NNP

D. Tranzito loại PPN

Câu 18. Ký hiệu như hình vẽ bên là của loại linh kiện điện tử nào?



A. Tranzito loại NPN

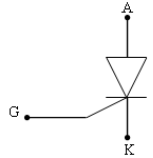
B. Tranzito loại PNP

C. Tranzito loại NNP

D. Tranzito loại PPN

Câu 19. Hãy cho biết ký hiệu như hình vẽ bên là của loại linh kiện điện tử nào?

- A. Tirixto.
- B. Tranzito.
- C. Triac.
- D. Điac



Câu 20. Tirixto sử dụng trong trường hợp nào sau đây?

- A. Mạch chỉnh lưu có điều khiển.
- B. Mạch tạo xung.
- C. Mạch khuếch đại.
- D. Mạch chỉnh lưu.

Câu 21. Tirixto chỉ dẫn điện khi nào?

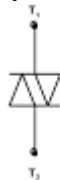
- A. $U_{AK} > 0$ và $U_{GK} > 0$.
- B. $U_{AK} < 0$ và $U_{GK} < 0$.
- C. $U_{AK} > 0$ và $U_{GK} < 0$.
- D. $U_{AK} < 0$ và $U_{GK} > 0$.

Câu 22. Công dụng của tụ điện là gì?

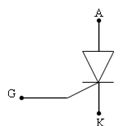
- A. Ngăn chặn dòng điện một chiều, cho dòng điện xoay chiều đi qua, lắp mạch cộng hưởng
- B. Ngăn chặn dòng điện xoay chiều, cho dòng điện một chiều đi qua, lắp mạch cộng hưởng.
- C. Tích điện và phóng điện khi có dòng điện một chiều chạy qua.
- D. Ngăn chặn dòng điện, khi mắc phối hợp với điện trở sẽ tạo thành mạch cộng hưởng.

Câu 23. Ký hiệu nào sau đây là của diac?

A.



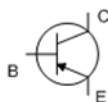
B.



C.



D.



Câu 24. Nguyên lí làm việc của Triac khác với tirixto ở chỗ nào?

- A. Có khả năng dẫn điện theo cả hai chiều và đều được cực G điều khiển lúc mở.
- B. Khi đã làm việc thì cực G không còn tác dụng nữa.
- C. Có khả năng dẫn điện theo cả hai chiều và không cần cực G điều khiển lúc mở.
- D. Có khả năng làm việc với điện áp đặt vào các cực là tùy ý.

Câu 25. Quang điện tử còn có tên gọi là linh kiện nào?

- A. Led
- B. Tranzito
- C. Triac
- D. Diac

Câu 26. LED thường được sử dụng trong trường hợp nào?

- A. Mạch đèn quảng cáo.
- B. Mạch khuếch đại.
- C. Mạch ổn áp.
- D. Mạch tạo xung.

Câu 27. Hình ảnh sau đây là của linh kiện nào?

- A. IC
- B. Diac
- C. Led
- D. Tirixto



Câu 28. Thông thường IC được bố trí theo kiểu hình răng lược như thế nào?

- A. Hai hàng chân hoặc một hàng chân.
- B. Hai hàng chân hoặc ba hàng chân.
- C. Ba hàng chân hoặc bốn hàng chân.
- D. Bốn hàng chân hoặc năm hàng chân.

Câu 29. Vi mạch trong khối nhận thông tin của phần thu thông tin của hệ thống thông tin và viễn thông là

- A. Tri ac
- B. đi ốt
- C. anten
- D. điện trở

Câu 30. Căn cứ để phân loại tụ điện là

- A. vật liệu làm lớp điện môi giữa hai bản cực của tụ điện.
- B. vật liệu làm vỏ của tụ điện.
- C. vật liệu làm hai bản cực của tụ điện.
- D. vật liệu làm chân của tụ điện.

.....Hết.....