BỘ 10 ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1 MÔN CÔNG NGHỆ 12 NĂM 2020 CÓ ĐÁP ÁN CHI TIẾT

1. Đề thi giữa HK1 môn Công nghệ 12 – Số 1

TRƯỜNG THPT LÊ LỢI

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN CÔNG NGHỆ 12

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

I. Phần Tự Luận (7 điểm)

Câu 1. (3,5 điểm)

Điều khiển tự động các máy móc có ưu điểm gì so với điều khiển bằng tay?

Câu 2. (3,5 điểm)

Trình bày cấu tạo, phân loại và công dụng của điốt bán dẫn.

II. Phần Trắc Nghiệm (3 điểm)

- Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

Câu 1. Kĩ thuật điện tử:

A. Là ngành kĩ thuật mũi nhọn

B. Là ngành kĩ thuật hiện đại

C. Là đòn bẩy giúp các ngành khoa học kĩ thuật khác phát triển

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 2. Kĩ thuật điện tử đảm nhiệm chức năng:

A. Điều khiển các quá trình sản xuất

B. Tự động hóa các quá trình sản xuất

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

Câu 3. Công thức tính dung kháng là:

A. XC = 2πfC

B. XL = 2πfL

C. XL = 1/2πfL

D. XC = 1/2πfC

Câu 4. Phát biểu nào sau đây sai:

A. Điện trở có vạch màu là căn cứ để xác định trị số.

B. Đối với điện trở nhiệt có hệ số dương, khi nhiệt độ tăng thì R tăng.

C. Đối với điện trở biến đổi theo điện áp, khi U tăng thì R tăng

D. Đối với quang điện trở, khi ánh sáng rọi vào thì R giảm

Câu 5. Nhiều công nghệ mới xuất hiện làm:

A. Tăng năng suất

B. Tăng chất lượng sản phẩm

C. Tăng năng suất và chất lượng sản phẩm

D. Tăng năng suất hoặc chất lượng sản phẩm

Câu 6. Đâu là ngành then chốt của công nghiệp nặng?

A. Ngành luyện kim

B. Chế tạo máy

C. Sản xuất xi măng

D. Giao thông vận tải

ĐÁP ÁN

I. Phần Tự Luận (7 điểm)

Câu 1. (3,5 điểm)

- Điều khiển tự động các máy móc có ưu điểm so với điều khiển bằng tay:

+ Độ chính xác cao, tốc độ nhanh

+ Nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm

+ Giá thành sản phẩm được hạ xuống

Câu 2. (3,5 điểm)

- Cấu tạo: Linh kiện bán dẫn có 1 lớp tiếp giáp P-N, có hai cực A, K.

- Phân loại:

+ Theo chế tạo:

- Điôt tiếp điểm.
- Điôt tiếp mặt.

+ Theo chức năng:

- Điôt ổn áp.

- Điôt chỉnh lưu.

- Công dụng:

+ Điôt tiếp điểm: Chỗ tiếp giáp rất nhỏ, chỉ cho dòng điện nhỏ đi qua, dùng để tách sóng và trộn tần.

+ Điôt tiếp mặt: Chỗ tiếp giáp có diện tích lớn, cho dòng điện lớn đi qua, dùng chỉnh lưu.

2. Đề thi giữa HK1 môn Công nghệ 12 – Số 2

TRƯỜNG THPT TÂY ĐÔ

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1
MÔN CÔNG NGHỆ 12
NĂM HỌC 2020-2021
Thời gian: 45 phút

I. Phần Tư Luận (7 điểm)

Câu 1. (3,5 điểm)

Nêu số liệu kĩ thuật và công dụng của điện trở trong mạch điện?

Câu 2. (3,5 điểm)

Hãy so sánh sự giống nhau và khác nhau về nguyên lí làm việc giữa triac và tirixto.

II. Phần Trắc Nghiệm (3 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

Câu 1. Phát biểu nào sau đây sai:

A. Điôt tiếp điểm chỉ cho dòng điện nhỏ đi qua

B. Điôt tiếp mặt chỉ cho dòng điện lớn đi qua

C. Điôt ổn áp dùng để ổn định điện áp xoay chiều

D. Điôt chỉnh lưu biến đổi dòng xoay chiều

Câu 2. "1" là quy ước vòng màu của:

A. Màu đen

B. Màu nâu

C. Màu đỏ

D. Màu cam

Câu 3. Trong các tụ sau, tụ nào phân cực:

A. Tụ xoay

B. Tụ giấy

C. Tụ hóa

D. Tụ mica

Câu 4. Phát biểu nào sau đây đúng:

A. Trị số điện trở cho biết mức độ cản trở của điện trở đối với dòng điện chạy qua nó.

B. Trị số điện dung cho biết mức độ cản trở của tụ điện đối với dòng điện chạy qua nó.

C. Trị số điện cảm cho biết mức độ cản trở của cuộn cảm đối với dòng điện chạy qua nó.

D. Cả 3 đáp án đều đúng.

Câu 5. Quy ước màu nhũ vàng là:

A. ± 5%

B. ± 10%

C. ± 20%

D. Đáp án khác

Câu 6. Điện trở màu có các vòng màu: nâu, đen, nâu, kim nhũ có trị số điện trở là:

A. R = 100Ω ± 5%

B. R = 101Ω ± 10%

C. R = 111Ω ± 20%

D. Đáp án khác

ĐÁP ÁN

I. Phần Tự Luận (7 điểm)

Câu 1. (3,5 điểm)

a) Trị số điện trở:

+ Cho biết mức độ cản trở dòng điện của điện trở.

+ Đơn vị: Ôm (Ω)

+ 1k =103

+ 1M=106

b) Công suất định mức:

Là công suất tiêu hao trên điện trở mà nó có thể chịu đựng được trong thời gian dài mà không hỏng.

Đơn vị đo là oát: W.

- Công dụng: Hạn chế hoặc điều chỉnh dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện.

Câu 2. (3,5 điểm)

- Giống nhau: Triac và tirixto điều là các thiết bị điều khiển dòng điện xoay chiều.

- Khác nhau: tirixto dùng chỉnh lưu dòng điện theo 1 chiều nhất định còn Triac dùng điều khiển dòng điện theo cả hai chiều.

3. Đề thi giữa HK1 môn Công nghệ 12 – Số 3

TRƯỜNG THPT PHAN TÂY HỒ

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1
MÔN CÔNG NGHỆ 12
NĂM HỌC 2020-2021
Thời gian: 45 phút

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

Câu 1. "2" là số quy nước màu:

A. Đen

B. Nâu

C. Đỏ

D. Cam

Câu 2. Màu nhũ bạc được quy ước là:

A. ± 20%

B. ± 15%

C. ± 5%

D. ± 10%

Câu 3. Một điện trở có các vòng màu: đỏ, tím, vàng, ngân nhũ có trị số điện trở là:

A. 27000Ω ± 10%

B. 270000Ω ± 10%

C. 270000Ω ± 5%

D. 27000Ω ± 5%

Câu 4. Kĩ thuật điện tử:

A. Là ngành kĩ thuật mũi nhọn

B. Là ngành kĩ thuật hiện đại

C. Là đòn bẩy giúp các ngành khoa học kĩ thuật khác phát triển

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 5. Kĩ thuật điện tử đảm nhiệm chức năng:

A. Điều khiển các quá trình sản xuất

B. Tự động hóa các quá trình sản xuất

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

Câu 6. Công thức tính hệ số phẩm chất:

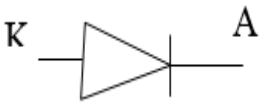
A. $Q = \frac{2fL}{r}$

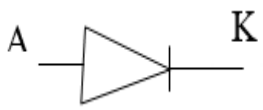
B. $Q = \frac{2L}{r}\pi$

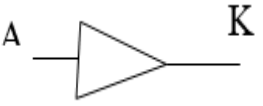
C. $Q = \frac{2fL}{r}\pi$

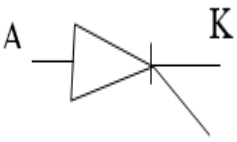
D. $Q = 2\pi fl$

Câu 7. Đâu là kí hiệu điôt bán dẫn:

A. 

B. 

C. 

D. 

Câu 8. Trong các tụ sau, tụ nào khi mắc vào mạch nguồn điện phải đặt đúng chiều điện áp:

A. Tụ mica

B. Tụ hóa

C. Tụ nilon

D. Tụ dầu

Câu 9. Điôt bán dẫn là linh kiện bán dẫn có:

A. 1 tiếp giáp P – N.

B. 2 tiếp giáp P – N.

C. 3 tiếp giáp P – N.

D. Các lớp bán dẫn ghép nối tiếp.

Câu 10. Linh kiện điôt có:

A. Hai dây dẫn ra là 2 điện cực: A, K

B. Hai dây dẫn ra là 2 điện cực: A, G

C. Hai dây dẫn ra là 2 điện cực: K, G

D. Hai dây dẫn ra là 2 điện cực: A1, A2

Câu 11: Điền vào chỗ trống: trong các nhà máy sản xuất xi măng, ...tự động theo dõi và điều khiển toàn bộ quá trình sản xuất ra thành phẩm.

A. Thiết bị điện tử

B. Vi xử lí

C. Máy tính

D. Thiết bị điện tử, vi xử lí, máy tính

Câu 12. Trong công nghiệp hóa học, lĩnh vực nào gắn liền với kĩ thuật điện tử công suất?

A. Mạ

B. Đúc

C. Bảo vệ chống ăn mòn kim loại

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 13. Trong ngành giao thông vận tải, kĩ thuật điện tử ứng dụng cho việc:

A. Đo đạc các thông số bay

B. Chỉ huy các chuyến bay

C. Dẫn đường tàu biển

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 14. Phát biểu nào sau đây đúng:

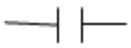
A. Tụ điện ngăn cản dòng xoay chiều, cho dòng một chiều đi qua.

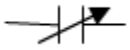
B. Cuộn cảm ngăn cản dòng một chiều, cho dòng xoay chiều đi qua.

C. Tụ điện ngăn cản dòng một chiều và xoay chiều đi qua.

D. Cuộn cảm ngăn cản dòng xoay chiều, cho dòng một chiều đi qua.

Câu 15. Kí hiệu của tụ hóa là:

A. 

B. 

C.

D.

Câu 16. Tirixto cho dòng điện đi qua khi:

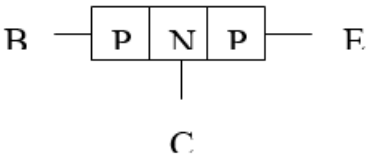
A. UAK > 0, UGK > 0

B. UAK > 0, UGK < 0

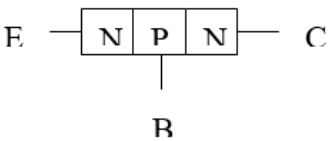
C. UAK < 0, UGK > 0

D. UAK < 0, UGK < 0

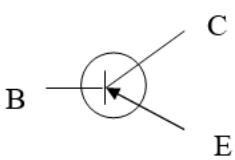
Câu 17. Tranzito PNP có:



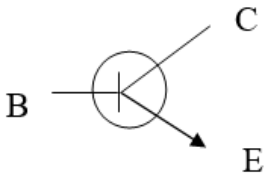
A.Cấu tạo



B.Cấu tạo



C.Kí hiệu



D.Kí hiệu

Câu 18. Phát biểu nào sau đây đúng:

A. Triac được xem như 2 tirixto mắc song song, cùng chiều.

B. Triac được xem như 2 tirixto mắc song song nhưng ngược chiều.

C. Triac khác điac ở chỗ triac không có cực điều khiển.

D. Điac khác triac ở chỗ điac có cực điều khiển.

Câu 19.Kĩ thuật điện tử:

A. Là ngành kĩ thuật mũi nhọn

B. Là ngành kĩ thuật hiện đại

C. Là đòn bẩy giúp các ngành khoa học kĩ thuật khác phát triển

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 20. Kĩ thuật điện tử đảm nhiệm chức năng:

A. Điều khiển các quá trình sản xuất

B. Tự động hóa các quá trình sản xuất

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

Câu 21. Yếu tố nào sau đây không thuộc nguyên tắc thiết kế mạch điện tử:

A. Hoạt động ổn định và chính xác.

B. Linh kiện có sẵn trên thị trường.

C. Mạch thiết kế phức tạp.

D. Mạch thiết kế đơn giản, tin cậy.

Câu 22. Trong chương trình Công nghệ 12, mạch điện tử phân làm mấy loại?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 23. Theo chức năng và nhiệm vụ, mạch điện tử có loại:

A. Mạch lọc

B. Mạch ổn áp

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 24. Trong chương trình Công nghệ 12, giới thiệu mấy loại mạch chỉnh lưu?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 25. Mạch chỉnh lưu nửa chu kì có tần số gợn sóng là:

A. 0 Hz

B. 50 Hz

C. 100 Hz

D. 150 Hz

4. Đề thi giữa HK1 môn Công nghệ 12 – Số 4

TRƯỜNG THPT VŨ BẢO	**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1**
	MÔN CÔNG NGHỆ 12
	NĂM HỌC 2020-2021
	Thời gian: 45 phút

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

Câu 1. "8" là số quy ước của màu:

A. Xanh lục

B. Xám

C. Xanh lam

D. Tím

Câu 2. Điện trở màu có vạch màu: tím, đỏ, vàng, ngân nhũ có trị số điện trở là:

A. R = 72000Ω ± 10%

B. R = 72Ω ± 10%

C. 720000Ω ± 10%

D. 720Ω ± 5%

Câu 3. Hiện tại đã có những nhà mạng nào sau đây?

A. Vinaphone

B. Mobiphone

C. Viettel

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 4. Chỉ ra đáp án sai: Ứng dụng của kĩ thật điện tử trong y tế như:

A. Máy điện tim não

B. Máy hàn

C. Máy siêu âm

D. Máy chạy thận nhân tạo

Câu 5. Công dụng của tirixto:

A. Dùng để tách sóng, trộn tần

B. Dùng để khuếch đại tín hiệu

C. Dùng để điều khiển thiết bị trong mạch điện xoay chiều

D. Dùng trong mạch chỉnh lưu có điều khiển

Câu 6. Phát biểu nào sau đây không đúng:

A. IC có một hàng chân

B. IC có hai hàng chân

C. IC có một hàng chân hoặc có hai hàng chân

D. IC không có hàng chân

Câu 7. "4" là số quy ước màu:

A. Xanh lục

B. Xanh lam

C. Vàng

D. Tím

Câu 8. Một điện trở mà vòng màu của sai số không ghi, thì sai số sẽ là:

A. ± 5%

B. ± 20%

C. ± 10%

D. ± 15%

Câu 9: Linh kiện thụ động là:

A. Điện trở

B. Tụ điện

C. Cuộn cảm

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 10. Linh kiện được dùng nhiều nhất trong các mạch điện tử là:

A. Điện trở

B. Tụ điện

C. Cuộn cảm

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 11. Tụ điện được cấu tạo bằng cách:

A. Dùng dây kim loại có điện trở suất cao

B. Dùng bột than phun lên lõi sứ

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 12. Các linh kiện bán dẫn được chế tạo từ:

A. Các chất bán dẫn loại P

B. Các chất bán dẫn loại N

C. Các chất bán dẫn loại P và loại N

D. Đáp án khác

Câu 13. Đâu là linh kiện bán dẫn?

A. Điôt bán dẫn

B. Tranzito

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 14. Nhờ kĩ thuật điện tử mà các thiết bị:

A. Tăng dần thể tích

B. Tăng dần khối lượng

C. Chất lượng ngày càng cao

www.eLib.vn

D. Chất lượng giảm dần

Câu 15. Điện trở có công dụng:

A. Phân chia điện áp

B. Ngăn cản dòng một chiều

C. Ngăn cản dòng xoay chiều

D. Hạn chế hoặc điều chỉnh dòng điện và phân chia điện áp

Câu 16. Đơn vị đo điện trở là:

A. Ôm

B. Fara

C. Henry

D. Oát

Câu 17. Điôt là linh kiện bán dẫn có:

A. 1 dây dẫn ra

B. 2 dây dẫn ra

C. 3 dây dẫn ra

D. 4 dây dẫn ra

Câu 18. Theo công nghệ chế tạo, người ta chia điôt làm mấy loại?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 19. Điôt tiếp điểm là điôt có:

A. Tiếp giáp P – N là một điểm nhỏ

B. Tiếp giáp P – N có diện tích lớn

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 20. Tranzito có vỏ bọc bằng:

A. Nhựa

B. Kim loại

C. Nhựa hoặc kim loại

D. Đáp án khác

Câu 21. Theo cấu tạo, có loại Tranzito nào?

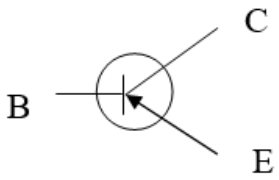
A. PNP

B. PPN

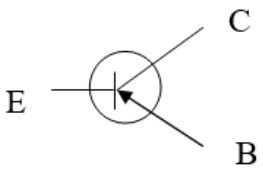
C. NNP

D. Cả 3 đáp án trên

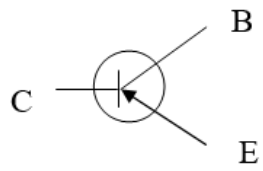
Câu 22. Đâu là kí hiệu của Tranzito PNP?



A



B



C

D. Đáp án khác

Câu 23. Theo trị số, người ta chia điện trở thành mấy loại?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 24. Theo đại lượng vật lí tác dụng lên điện trở có:

A. Điện trở biến đổi theo nhiệt

B. Điện trở biến đổi theo điện áp

C. Quang điện trở

D. Cả 3 đáp án trên

www.eLib.vn

Câu 25. Điện trở biến đổi theo nhiệt có hệ số âm tức là:

A. Nhiệt độ tăng thì điện trở giảm

B. Nhiệt độ tăng thì điện trở tăng

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

5. Đề thi giữa HK1 môn Công nghệ 12 – Số 5

TRƯỜNG THPT HÀ NAM

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN CÔNG NGHỆ 12

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

I. Trắc Nghiệm (3 điểm)

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

Câu 1. Đơn vị của công suất định mức là:

A. Ôm

B. Vôn

C. Oát

D. Cả 3 đáp án đều sai

Câu 2. Tụ điện ngăn cản dòng điện nào?

A. Ngăn cản dòng một chiều

B. Ngăn cản dòng xoay chiều

C. Ngăn cản dòng một chiều và xoay chiều

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 3. Tụ điện có tên là:

A. Tụ mica

B. Tụ gốm

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 4. Trị số điện dung:

A. Cho biết khả năng tích lũy năng lượng điện trường của tụ

B. Cho biết khả năng tích lũy năng lượng điện trường của điện trở

C. Cho biết khả năng tích lũy năng lượng điện trường của cuộn cảm

D. Đáp án khác

Câu 5. Căn cứ vào đâu để phân loại cuộn cảm?

A. Theo cấu tạo

B. Theo phạm vi sử dụng

C. Theo cấu tạo và phạm vi sử dụng

D. Đáp án khác

Câu 6. Cảm kháng của cuộn cảm:

A. Biểu hiện sự cản trở của điện trở đối với dòng điện chạy qua nó

B. Biểu hiện sự cản trở của tụ điện đối với dòng điện chạy qua nó

C. Biểu hiện sự cản trở của cuộn cảm đối với dòng điện chạy qua nó

D. Cả 3 đáp án trên

II. Tự Luận (7 điểm)

Câu 1: Thế nào là mạch điện tử?

Câu 2: Trình bày cách phân loại mạch điện tử.

ĐÁP ÁN

II. Tự Luận (6 điểm)

Câu 1: Mạch điện tử là mạch điện mắc phối hợp giữa các linh kiện điện tử với các bộ phận nguồn, dây dẫn để thực hiện một nhiệm vụ nào đó trong kĩ thuật điện tử.

Câu 2:

- Phân loại mạch điện tử theo chức năng và nhiệm vụ:

+ Mạch khuếch đại.

+ Mạch tạo sóng hình sin.

+ Mạch tạo xung.

+ Mạch nguồn chỉnh lưu, mạch lọc và mạch ổn áp.

- Phân loại mạch điện tử theo phương thức gia công, xử lí tín hiệu:

+ Mạch điện tử tương tự.

+ Mạch điện tử số.

6. Đề thi giữa HK1 môn Công nghệ 12 – Số 6

TRƯỜNG THPT BẠCH ĐẰNG

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN CÔNG NGHỆ 12

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

Câu 1. Theo trị số có loại điện trở:

A. Điện trở cố định

B. Điện trở biến đổi

C. Cả A và b đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 2. Điện trở biến đổi theo nhiệt có hệ số dương tức là:

A. Khi nhiệt độ tăng thì điện trở tăng

B. Khi nhiệt độ tăng thì điện trở giảm

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 3. Tụ điện cho dòng điện nào đi qua?

A. Cho dòng điện một chiều đi qua

B. Cho dòng điện xoay chiều đi qua

C. Cho cả dòng điện một chiều và xoay chiều đi qua

D. Cả 3 đáp án trên đều sai

Câu 4. Có những loại tụ nào?

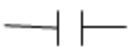
A. Tụ xoay

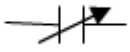
B. Tụ giấy

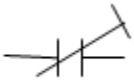
C. Tụ hóa

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 5. Đâu là kí hiệu của tụ cố định?

A 

B 

C 

C

Câu 6. Dung kháng của tụ điện:

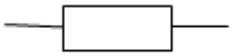
A. Biểu hiện sự cản trở của tụ đối với dòng điện qua nó

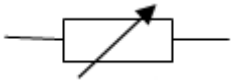
B. Biểu hiện sự cản trở của điện trở đối với dòng điện qua nó

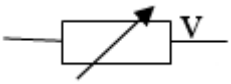
C. Biểu hiện sự cản trở của cuộn cảm đối với dòng điện qua nó

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 7. Kí hiệu của điện trở cố định là:

A 

B 

C 

D. Đáp án khác

Câu 8. Phát biểu nào sau đây là đúng:

A. Mạch chỉnh lưu dùng điôt tiếp điểm để đổi điện xoay chiều thành một chiều

B. Mạch chỉnh lưu dùng điôt tiếp mặt để đổi điện xoay chiều thành một chiều

C. Mạch chỉnh lưu dùng pin để tạo ra dòng điện một chiều

D. Mạch chỉnh lưu dùng ac quy để tạo ra dòng điện một chiều

Câu 9. Mạch chỉnh lưu nửa chu kì:

A. Là mạch chỉnh lưu chỉ sử dụng một điôt

B. Hiệu suất sử dụng biến áp nguồn thấp

C. Trên thực tế ít được sử dụng

D. Cả 3 đáp án đều đúng

Câu 10. Đâu là mạch điện tử?

A. Mạch khuếch đại

www.eLib.vn

B. Mạch tạo xung

C. Mạch điện tử số

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 11. Trong mạch tạo xung đa hài tự kích dùng tranzito ghép colecto – bazo, nếu thay R1, R2 bằng các điôt quang, hiện tượng xảy ra là:

A. LED1, LED2 tắt

B. LED1, LED2 sáng

C. LED1, LED2 nhấp nháy cùng tắt, cùng sáng.

D. LED1, LED2 nhấp nháy luân phiên

Câu 12. Đối với mạch tạo xung đa hài tự kích dùng tranzito ghép colecto – bazo, khi T1 và T2 giống nhau, để thu được xung đa hài đối xứng thì:

A. R1 = R2

B. R3 = R4

C. C1 = C2

D. R1 = R2, R3 = R4, C1 = C2

Câu 13. Tại sao trong thiết kế mạch nguồn một chiều, người ta thường chọn mạch chỉnh lưu cầu?

A. Độ gợn sóng nhỏ, tần số gợn sóng 100 Hz, dễ lọc.

B. Điôt không cần phải có điện áp ngược gấp đôi biên độ điện áp làm việc.

C. Biến áp nguồn không có yêu cầu đặc biệt.

D. Cả 3 đáp án trên.

Câu 14. Khi thiết kế mạch nguyên lí, phải:

A. Tìm hiểu yêu cầu mạch thiết kế.

B. Đưa ra phương án

C. Chọn phương án hợp lí nhất

D. Cả 3 đáp án trên đều đúng

Câu 15. Trong công thức tính điện áp ra của biến áp khi không tải, ΔUĐ là kí hiệu của độ sụt áp trên mấy điôt?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 16. Mạch điện tử mắc phối hợp giữa:

A. Các linh kiện điện tử

B. Nguồn

C. Dây dẫn

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 17. Theo phương thức gia công và xử lí tín hiệu, mạch điện tử chia làm mấy loại?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 18. Nguồn điện một chiều cung cấp cho các thiết bị điện tử lấy từ:

A. Pin

B. Acquy

C. Chỉnh lưu đổi điện xoay chiều thành một chiều

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 19. Linh kiện điôt tiếp mặt:

A. Chỉ dẫn điện một chiều

B. Chỉ dẫn điện xoay chiều

C. Vừa dẫn điện một chiều, vừa dẫn điện xoay chiều

D. Đáp án khác

Câu 20. Mạch chỉnh lưu nửa chu kì có:

A. Hiệu suất sử dụng biến áp nguồn thấp

B. Hiệu suất sử dụng biến áp nguồn cao

C. Hiệu suất sử dụng biến áp nguồn trung bình

D. Cả 3 đáp án trên đều sai

Câu 21. Mạch chỉnh lưu dùng 2 điôt có độ gợn sóng:

A. Nhỏ

B. Lớn

C. Trung bình

www.eLib.vn

D. Đáp án khác

Câu 22. Mạch chỉnh lưu cầu việc san lọc:

A. Dễ dàng

B. Khó khăn

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 23. Mạch chỉnh lưu nào có yêu cầu đặc biệt về biến áp nguồn?

A. Mạch chỉnh lưu dùng 1 điôt

B. Mạch chỉnh lưu dùng 2 điôt

C. Mạch chỉnh lưu cầu

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 24. Trên mỗi tụ điện thường ghi mấy số liệu kĩ thuật?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 25. Đối với điện trở màu, vòng màu thứ tư chỉ:

A. Chữ số thứ nhất

B. Chữ số thứ hai

C. Chữ số thứ ba

D. Sai số

7. Đề thi giữa HK1 môn Công nghệ 12 – Số 7

TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ	**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1**
	MÔN CÔNG NGHỆ 12
	NĂM HỌC 2020-2021
	Thời gian: 45 phút

I. Trắc nghiệm (3 điểm)

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

Câu 1. Cuộn cảm có lõi:

A. Kim loại

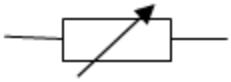
B. Ferit

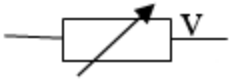
C. Sắt từ

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 2. Đâu là kí hiệu của điện trở biến đổi theo điện áp?

A

B 



C

D. Đáp án khác

Câu 3. Đâu là kinh kiện tích cực?

A. Điôt

B. Tranzito

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 4. Có mấy cách phân loại điện trở:

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 5. Chọn phát biểu đúng về công dụng của điện trở:

A. Hạn chế dòng điện

B. Điều chỉnh dòng điện

C. Phân chia điện áp

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 6. IC được chế tạo từ:

A. Các chất bán dẫn loại P

B. Các chất bán dẫn loại N

C. Các chất bán dẫn loại P và loại N

www.eLib.vn

D. Đáp án khác

II. Tự luận (7 điểm)

Câu 1: Tirixto thường được dùng để làm gì?

Câu 2: Vẽ sơ đồ khối chức năng của mạch điện một chiều và nêu nhiệm vụ của từng khối.

ĐÁP ÁN

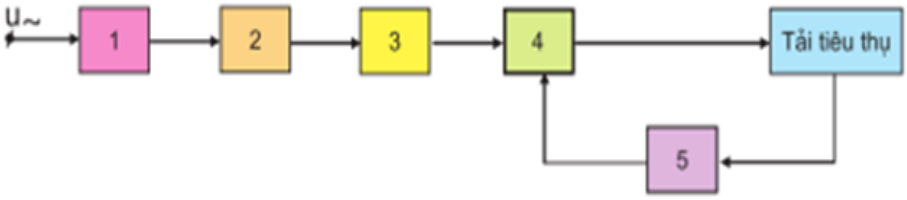
II. Tự luận (7 điểm)

Câu 1:

Tirixto thường được dùng trong mạch chỉnh lưu có điều khiển, bằn cách điều khiển cho UGK xuất hiện sớm hay muộn, qua đó thay đổi giá trị của điện áp ra.

Câu 2:

- Sơ đồ khối chức năng của mạch một chiều:



- Khối 1: Biến áp nguồn.
- Khối 2: Mạch chỉnh lưu.
- Khối 3: Mạch lọc nguồn.
- Khối 4: Mạch ổn áp.
- Khối 5: Mạch bảo vệ

- Nhiệm vụ của từng khối:

+ Khối 1 là biến áp nguồn: dùng để đổi điện xoay chiều 220 V thành các mức điện áp cao lên hay thấp xuống tuỳ theo yêu cầu của tải.

+ Khối 2 là mạch chỉnh lưu: Dùng các điôt tiếp mặt để đổi điện xoay chiều thành điện một chiều.

+ Khối 3 là mạch lọc nguồn: Để lọc, san bằng độ gợn sóng, giữ cho điện áp một chiều ra trên tải được bằng phẳng.

+ Khối 4 là mạch ổn định điện áp một chiều: dùng để giữ cho mức điện áp một chiều ra trên tải luôn luôn ổn định.

8. Đề thi giữa HK1 môn Công nghệ 12 – Số 8

TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ **ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1**

MÔN CÔNG NGHỆ 12

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

I. Trắc nghiệm (3 điểm)

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

Câu 1. Linh kiện nào sau đây là linh kiện bán dẫn?

A. Tirixto

B. Triac

C. Điac

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 2. Điôt có mấy điện cực?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 3. Theo chức năng, người ta chia điôt làm mấy loại?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 4. Điôt tiếp mặt là điôt có:

A. Tiếp giáp P – N là một điểm nhỏ

B. Tiếp giáp P – N có diện tích lớn

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 5. Tranzito có mấy dây dẫn?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 6. Tranzito là linh kiện bán dẫn có:

www.eLib.vn

A. 1 tiếp giáp P – N

B. 2 tiếp giáp P – N

C. 3 tiếp giáp P – N

D. 4 tiếp giáp P – N

II.Tự Luận (7 điểm)

Câu 1: Điều khiển tự động các máy móc có ưu điểm gì so với điều khiển bằng tay?

Câu 2: Hãy so sánh sự giống nhau và khác nhau về nguyên lí làm việc giữa triac và tirixto.

ĐÁP ÁN

II. Tự Luận (6 điểm)

Câu 1: Điều khiển tự động các máy móc có ưu điểm so với điều khiển bằng tay

- Độ chính xác cao, tốc độ nhanh
- Nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm
- Giá thành sản phẩm được hạ xuống

Câu 2:

- Giống nhau: Triac và tirixto điều là các thiết bị điều khiển dòng điện xoay chiều.
- Khác nhau: Tirixto dùng chỉnh lưu dòng điện theo 1 chiều nhất định còn Triac dùng điều khiển dòng điện theo cả hai chiều.

9. Đề thi giữa HK1 môn Công nghệ 12 – Số 9

TRƯỜNG THPT THỦ KHOA HUÂN

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN CÔNG NGHỆ 12

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

Câu 1. Trị số điện cảm cho biết khả năng tích lũy năng lượng từ trường của:

A. Tụ điện

B. Cuộn cảm

C. Điện trở

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 2. Theo cấu tạo, có Tranzito loại:

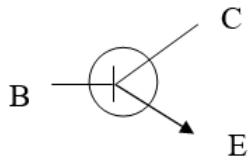
A. NPN

B. PNN

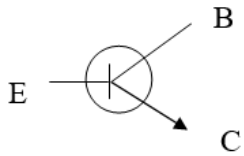
C. NPP

D. cả 3 đáp án trên

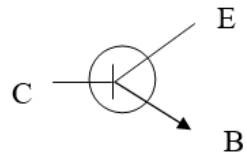
Câu 3. Đâu là Tranzito NPN?



A



B



C

D. Đáp án khác

Câu 4. Theo công suất có loại điện trở:

A. Điện trở công suất nhỏ

B. Điện trở công suất lớn

C. Điện trở công suất vừa

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 5. Trong mạch nguồn một chiều, điện áp ra sau khối nào là điện áp một chiều

A. Biến áp nguồn

B. Mạch chỉnh lưu

C. Mạch lọc

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 6. Chọn phát biểu đúng nhất

A. Biến áp nguồn dùng biến áp

B. Mạch chỉnh lưu dùng điôt

C. Mạch lọc dùng tụ hóa

D. Cả 3 đáp án đều đúng

www.eLib.vn

Câu 7. Chọn phát biểu sai:

A. Mạch chỉnh lưu dùng một điôt có độ gợn sóng lớn, tần số 50 Hz, lọc và san bằng độ gợn sóng khó khăn, kém hiệu quả.

B. Mạch chỉnh lưu dùng hai điôt có độ gợn sóng nhỏ, tần số 100 Hz, dễ lọc.

C. Mạch chỉnh lưu cầu có độ gợn sóng nhỏ, tần số 100 Hz

D. Cả 3 đáp án trên đều sai.

Câu 8. Chức năng của mạch khuếch đại là:

A. Khuếch đại tín hiệu điện về mặt điện áp

B. Khuếch đại tín hiệu điện về mặt dòng điện

C. Khuếch đại tín hiệu điện về mặt công suất

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 9. Phát biểu nào sau đây đúng

A. Mạch khuếch đại có thể dùng tranzito

B. Mạch khuếch đại có thể dùng IC

C. Mạch khuếch đại dùng cả tranzito và IC

D. Mạch khuếch đại có thể dùng tranzito hoặc IC

Câu 10. Tìm phát biểu đúng: Trên kí hiệu của IC khuếch đại thuật toán

A. Ở đầu vào đảo kí hiệu dấu "-"

B. Ở đầu vào không đảo kí hiệu dấu "-"

C. Ở đầu vào không đảo kí hiệu "+"

D. Cả 3 đáp án trên đều đúng

Câu 11. Mạch lắp ráp phải đảm bảo nguyên tắc:

A. Linh kiện bố trí khoa học và hợp lí.

B. Vẽ đường dây dẫn điện để nối các linh kiện theo sơ đồ nguyên lí.

C. Dây dẫn không chồng chéo và ngắn nhất.

D. Cả 3 đáp án trên.

Câu 12. Trong thiết kế mạch nguồn một chiều, người ta thường chọn mạch chỉnh lưu:

A. Mạch chỉnh lưu dùng 1 điôt.

B. Mạch chỉnh lưu dùng 2 điôt.

C. Mạch chỉnh lưu cầu.

D. Mạch chỉnh lưu bất kì.

Câu 13. Trong chương trình Công nghệ 12, mạch điện tử phân theo:

A. Theo chức năng và nhiệm vụ

B. Theo phương thức gia công, xử lí tín hiệu

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 14. Theo chức năng và nhiệm vụ, mạch điện tử có loại:

A. Mạch tạo xung

B. Mạch nguồn chỉnh lưu

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 15. Mạch chỉnh lưu dùng linh kiện nào để đổi điện xoay chiều thành một chiều?

A. Điôt điều khiển

B. Điôt tiếp mặt

C. Điôt tiếp điểm

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 16. Mạch chỉnh lưu dùng một điôt là mạch:

A. Đơn giản

B. Phức tạp

C. Được dùng nhiều trong thực tế

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 17. Mạch chỉnh lưu nửa chu kì có dạng sóng:

A. Độ gợn sóng lớn

B. Độ gợn sóng nhỏ

C. Độ gợn sóng trung bình

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 18. Mạch chỉnh lưu dùng 2 điôt có tần số gợn sóng là:

A. 0 Hz

B. 50 Hz

C. 100 Hz

D. 150 Hz

Câu 19. Mạch chỉnh lưu cầu là mạch chỉnh lưu dùng mấy điôt?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 20. Trong sơ đồ khối của mạch nguồn một chiều có mấy khối?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 21. Trên mỗi tụ điện thường ghi số liệu kĩ thuật nào?

A. Điện áp định mức

B. Trị số điện dung

C. Cả a và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 22. Đối với điện trở màu, vòng màu thứ ba chỉ:

A. Chữ số thứ ba

B. Những "số không"

C. Sai số

D. Cả 3 đáp án trên đều sai

Câu 23. Theo đại lượng vật lí tác dụng lên điện trở, điện trở phân làm mấy loại?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 24. Điện trở biến đổi theo điện áp thì:

A. Khi điện áp tăng thì điện trở giảm

B. Khi điện áp tăng thì điện trở tăng

C. Cả A và B đều đúng

www.eLib.vn

D. Đáp án khác

Câu 25. Điện trở biến đổi theo nhiệt có mấy loại?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

10. Đề thi giữa HK1 môn Công nghệ 12 – Số 10

TRƯỜNG THPT TRỊNH HOÀI ĐỨC

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN CÔNG NGHỆ 12

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất:

Câu 1. Kí hiệu của biến trở nói chung là:

A

B

C

D. Đáp án khác.

Câu 2. Cấu tạo của tụ điện là:

A. Là tập hợp của 2 vật dẫn

B. Là tập hợp của nhiều vật dẫn

C. Là tập hợp của 2 hay nhiều vật dẫn ngăn cách với nhau bởi lớp điện môi

D. Cả 3 đáp án trên đều sai

Câu 3. Có những loại tụ điện nào?

A. Tụ nilon

B. Tụ dầu

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

www.eLib.vn

Câu 4. Đơn vị đo trị số điện dung là:

A. Ôm

B. Fara

C. Vôn

D. Hec

Câu 5. Cuộn cảm ngăn cản dòng điện nào?

A. Ngăn cản dòng 1 chiều

B. Ngăn cản dòng xoay chiều

C. Ngăn cản dòng một chiều và xoay chiều

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 6. Mạch điện tử được cấu tạo bởi mấy loại linh kiện chính?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 7. Linh kiện tích cực là:

A. Tirixto

B. IC

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 8. Căn cứ vào đâu để phân loại điện trở?

A. Vào công suất điện trở

B. Vào trị số điện trở

C. Vào đại lượng vật lí tác động lên điện trở

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 9. Các chất bán dẫn loại P và N chế tạo:

A. Linh kiện bán dẫn

B. IC

C. Các linh kiện bán dẫn và IC

D. Đáp án khác

www.eLib.vn

Câu 10. Có mấy cách phân loại điôt?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 11. Điôt có điện cực:

A. Anot

B. Catot

C. Anot và catot

D. Đáp án khác

Câu 12. Theo công nghệ chế tạo có:

A. Điôt tiếp điểm

B. Điôt tiếp mặt

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 13. Điôt tiếp điểm là điôt:

A. Chỉ cho dòng điện nhỏ đi qua

B. Cho dòng điện lớn đi qua

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 14. Tranzito có mấy điện cực?

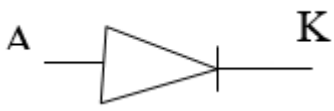
A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 15. Đây là kí hiệu của



A. Điôt bán dẫn

B. Tirixto

C. Tranzito

D. Đáp án khác

Câu 16. Cảm kháng của cuộn cảm kí hiệu:

A. XC

B. XL

C. R

D. Đáp án khác

Câu 17. Kí hiệu trị số điện cảm là:

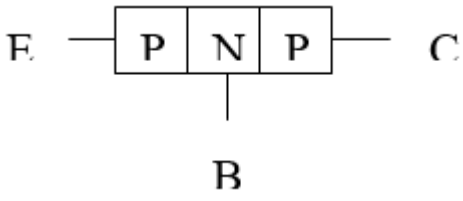
A. L

B. C

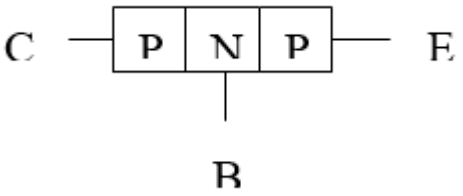
C. R

D. Đáp án khác

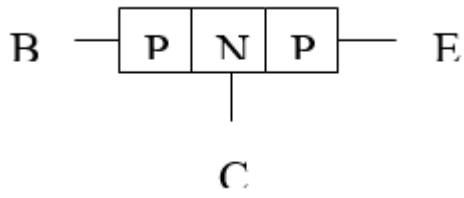
Câu 18. Cấu tạo của Tranzito PNP là:



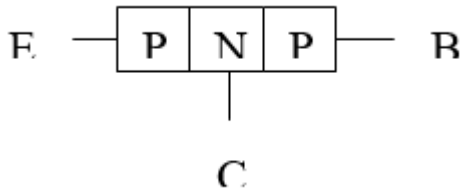
A



B



C



D

Câu 19. Tranzito dùng để:

A. Khuếch đại tín hiệu

B. Tạo sóng

C. Tạo xung

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 20. Nhiệm vụ của khối biến áp nguồn là

A. Đổi điện xoay chiều thành điện một chiều

B. Đổi điện xoay chiều 220 V thành điện xoay chiều có mức điện áp cao hơn

C. Đổi điện xoay chiều 220 V thành điện xoay chiều có mức điện áp thấp hơn

D. Đổi điện xoay chiều 220 V thành điện xoay chiều có mức điện áp cao hay thấp tùy theo yêu cầu của tải.

Câu 21. Mạch chỉnh lưu được sử dụng nhiều trên thực tế:

A. Mạch chỉnh lưu dùng một điôt

B. Mạch chỉnh lưu dùng hai điôt

C. Mạch chỉnh lưu dùng 4 điôt

D. Cả 3 đáp án đều đúng

Câu 22. Phát biểu nào sau đây là đúng

A. Khuếch đại điện áp là đưa tín hiệu có biên độ nhỏ vào, đầu ra sẽ thu được tín hiệu có biên độ lớn hơn nhiều lần.

B. Khuếch đại dòng điện là đưa tín hiệu có cường độ lớn vào, đầu ra sẽ thu được tín hiệu cho cường độ dòng điện mạnh hơn nhiều lần.

C. Khuếch đại công suất là đưa tín hiệu có công suất yếu vào, đầu ra sẽ thu được tín hiệu có công suất mạnh hơn nhiều lần.

D. Cả 3 đáp án trên đều đúng

Câu 23: Điện trở biến đổi hay còn gọi là:

A. Biến trở

B. Chiết áp

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 24. Quang điện trở là:

A. Ánh sáng rọi vào thì điện trở giảm

B. Ánh sáng rọi vào thì điện trở tăng

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

Câu 25. Điện trở nào sau đây là điện trở biến đổi theo nhiệt?

A. Điện trở hệ số âm

B. Điện trở hệ số dương

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

www.eLib.vn