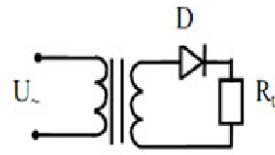


Họ và tên học sinh:.....Lớp: .....SBD:.....

**Câu 1. Sơ đồ mạch hình bên là mạch điện gì ?**

- A. Mạch chỉnh lưu nửa chu kỳ.
- B. Mạch chỉnh lưu hai nửa chu kỳ.
- C. Mạch ổn áp.
- D. Mạch dao động.



**Câu 2. Công dụng của tụ điện là gì ?**

- A. Có tác dụng ngăn cách dòng điện một chiều và cho dòng điện xoay chiều đi qua.
- B. Có tác dụng ngăn cách dòng điện xoay chiều và cho dòng điện một chiều đi qua.
- C. Có tác dụng cho dòng điện xoay chiều và dòng điện một chiều đi qua.
- D. Có tác dụng không cho dòng điện xoay chiều và dòng điện một chiều đi qua.

**Câu 3. Trên một tụ điện có ghi 220V - 1000  $\mu$ F. Các thông số này cho ta biết điều gì?**

- A. Điện áp đánh thủng và dung lượng của tụ điện.
- B. Điện áp định mức và dung kháng của tụ điện.
- C. Điện áp định mức và trị số điện dung của tụ điện.
- D. Điện áp cực đại và khả năng tích điện tối thiểu của tụ điện.

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

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

**Câu 5: Kí hiệu trị số điện cảm là:**

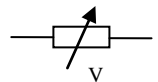
- A.C
- B.L
- C.R
- D.X

**Câu 6: Tranzito dùng để:**

- A. Khuếch đại tín hiệu
- B. Tạo sóng
- C. Tạo xung
- D. Tạo sóng, tạo xung và khuếch đại tín hiệu

**Câu 7. Kí hiệu bên là linh kiện điện tử nào?**

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



**Câu 8. Cấu tạo điện trở như thế nào?**

- A. Dùng dây kim loại có điện trở suất thấp hoặc dùng than phun lên lõi sứ.
- B. Dùng dây kim loại có điện trở suất âm hoặc dùng than phun lên lõi sứ.
- C. Dùng dây kim loại có điện trở suất cao hoặc dùng than phun lên lõi sứ.
- D. Dùng dây kim loại có điện trở suất dương hoặc dùng lõi than phun lên lõi sứ.

**Câu 9. Cấu tạo của tụ điện như thế nào ?**

- A. Tập hợp từ năm vật dẫn trở lên ngăn cách nhau bởi lớp điện môi.
- B. Tập hợp từ ba vật dẫn trở lên ngăn cách nhau bởi lớp điện môi.
- C. Tập hợp từ bốn vật dẫn trở lên ngăn cách nhau bởi lớp điện môi.
- D. Tập hợp của hai hay nhiều vật dẫn ngăn cách nhau bởi lớp điện môi.

**Câu 10. Loại tụ điện nào chỉ sử dụng cho dòng điện một chiều và phải mắc đúng cực?**

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

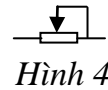
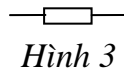
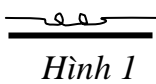
**Câu 11. Nếu điện trở có các vòng màu theo thứ tự: Cam - Vàng - Lục - Kim nhũ, thì có trị số bao nhiêu ?**

- A.  $34 \times 10^2 \text{ K}\Omega \pm 5\%$ .
- B.  $34 \times 10^5 \Omega \pm 5\%$ .
- C.  $23 \times 10^2 \text{ K}\Omega \pm 5\%$ .
- D.  $23 \times 10^6 \Omega \pm 0,5\%$ .

**Câu 12. Trị số điện cảm cho biết khả năng nào sau đây của cuộn cảm?**

- A. Tích lũy dòng điện khi có dòng điện đi qua.
- B. Tích lũy năng lượng từ trường khi có dòng điện đi qua.
- C. Tích lũy dòng điện xoay chiều đi qua.
- D. Tích lũy dòng điện một chiều đi qua.

**Câu 13. Hình nào dưới đây ký hiệu cuộn cảm lõi ferit dùng ở trung tần ?**



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

**Câu 14. Phát biểu nào sau đây là đúng?**

- A. Tranzito có ba cực là: anôt (A), catôt (K) và điều khiển (G).  
 B. Tranzito có hai cực là: anôt (A) và catôt (K).  
 C. Tranzito có ba cực là: bazơ (B), điều khiển (G) và emitor (E).  
 D. Tranzito có ba cực là: bazơ (B), colectơ (C) và emitor (E).

**Câu 15. Nếu vạch màu thứ tư trên điện trở bốn vòng màu là ngân nhũ, thì chỉ sai số là bao nhiêu?**

- A.  $\pm 5\%$                       B.  $\pm 2\%$   
 C.  $\pm 10\%$                       D.  $\pm 20\%$

**Câu 16. Công dụng điện trở là gì ?**

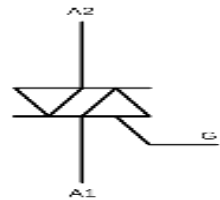
- A. Hạn chế hoặc điều khiển dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện.  
 B. Hạn chế dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện.  
 C. Điều chỉnh dòng điện và tăng cường điện áp trong mạch điện.  
 D. Tăng cường dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện.

**Câu 17. Mạch chỉnh lưu nửa chu kì có tần số gợn sóng là:**

- A. 0                      B. 50Hz                      C. 100Hz                      D. 150Hz

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

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



**Câu 19. Phát biểu nào sau đây là đúng?**

- A. Triac có ba cực là:  $A_1$ ,  $A_2$  và G, còn Điac thì chỉ có hai cực là:  $A_1$  và  $A_2$ .  
 B. Triac có ba cực là: A, K và G, còn Điac thì chỉ có hai cực là: A và K.  
 C. Triac và Điac đều có cấu tạo hoàn toàn giống nhau.  
 D. Triac có hai cực là:  $A_1$ ,  $A_2$ , còn Điac thì có ba cực là:  $A_1$ ,  $A_2$  và G.

**Câu 20. Ký hiệu như hình vẽ bên là của loại linh kiện điện tử nào?**

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



**Câu 21. Phát biểu nào sau đây là đúng?**

- A. Điac có ba cực là: A, K và G, còn Triac thì chỉ có hai cực là: A và K.  
 B. Điac và Triac đều có cấu tạo hoàn toàn giống nhau.  
 C. Điac có hai cực là:  $A_1$  và  $A_2$ , còn Triac thì có ba cực là:  $A_1$ ,  $A_2$  và G.  
 D. Điac có hai cực là:  $A_1$ ,  $A_2$ , còn Tirixto thì có ba cực là:  $A_1$ ,  $A_2$  và G.

**Câu 22. Điôt ổn áp (Điôt zene) khác Điôt chỉnh lưu ở điểm nào ?**

- A. Chỉ cho dòng điện chạy qua theo một chiều từ anôt (A) sang catôt (K).  
 B. Bị đánh thủng mà vẫn không hỏng.  
 C. Không bị đánh thủng khi bị phân cực ngược.  
 D. Chịu được được áp ngược cao hơn mà không bị đánh thủng.

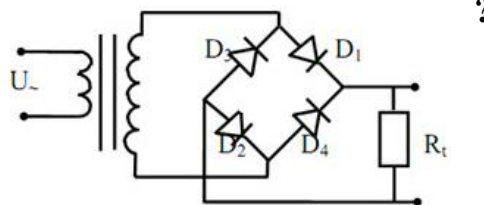
**Câu 23. Phát biểu nào đúng về mạch điện tử?**

- A. Là mạch điện mắc phối hợp giữa các linh kiện điện tử với dây dẫn để thực hiện một nhiệm vụ nào đó trong kỹ thuật điện tử.  
 B. 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 kỹ thuật điện tử.

- C. Là mạch điện mắc phối hợp giữa các linh kiện điện tử với chất cách điện để thực hiện một nhiệm vụ nào đó trong kỹ thuật điện tử.
- D. Là mạch điện mắc phối hợp giữa các linh kiện điện tử với điện trở để thực hiện một nhiệm vụ nào đó trong đời sống.

**Câu 24. Sơ đồ mạch hình bên là mạch điện gì**

- A. Mạch chỉnh lưu nửa chu kỳ.
- B. Mạch ổn áp.
- C. Mạch dao động.
- D. Mạch chỉnh lưu hai nửa chu kỳ.



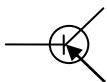
**Câu 25. Khi Tirixto đã dẫn thì cần điều kiện nào sau sẽ ngưng dẫn?**

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

**Câu 26. Tirixto thường được ứng dụng trong mạch điện nào?**

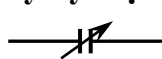
- A. Chỉnh lưu không điều khiển.
- B. Chỉnh lưu có điều khiển.
- C. Ổn định điện áp xoay chiều.
- D. Ổn định điện áp một chiều.

**Câu 27. Hình nào dưới đây ký hiệu tranzito loại PNP?**



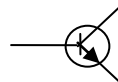
Hình 1

A. Hình 1



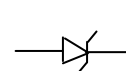
Hình 2

B. Hình 2



Hình 3

C. Hình 3



Hình 4

D. Hình 4

**Câu 28. Công dụng của cuộn cảm dùng để làm gì ?**

- A. Dẫn dòng điện một chiều, chặn dòng điện cao tần và khi mắc phối hợp điện trở sẽ hình thành mạch cộng hưởng.
- B. Ngăn dòng điện một chiều, chặn dòng điện cao tần và khi mắc phối hợp tụ điện sẽ hình thành mạch cộng hưởng.
- C. Ngăn dòng điện xoay chiều, chặn dòng điện cao tần và khi mắc phối hợp tụ điện sẽ hình thành mạch cộng hưởng.
- D. Dẫn dòng điện một chiều, chặn dòng điện cao tần và khi mắc phối hợp tụ điện sẽ hình thành mạch cộng hưởng.

**Câu 29. Công dụng của Điốt bán dẫn là gì ?**

- A. Khuếch đại tín hiệu, tạo sóng, tạo xung.
- B. Dùng trong mạch chỉnh lưu có điều khiển.
- C. Biến đổi dòng điện xoay chiều thành dòng điện một chiều.
- D. Dùng để điều khiển các thiết bị điện.

**Câu 30. IC là gì?**

- A. Là mạch vi điện tử tích hợp và chế tạo bằng công nghệ liên ngành.
- B. Là mạch vi điện tử tích hợp và dễ dàng chế tạo.
- C. Là mạch điện tử tích hợp và chế tạo bằng công nghệ thường.
- D. Là mạch vi điện tử tích hợp và chế tạo bằng công nghệ đặc biệt.

----- HẾT -----