|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI**  **TRƯỜNG THPT TRẦN PHÚ – HOÀN KIẾM** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I**  **Năm học 2023 - 2024**  ***Môn: Công nghệ 12*** |

1. Nêu kí hiệu, số liệu kỹ thuật và công dụng của điện trở trong mach điện.

2. Một điện trở có thông số: 2K, 1W. Em hãy giải thích thông số đó.

3. Nêu kí hiệu, số liệu kỹ thuật và công dụng của tụ điện trong mach điện.

4. Tại sao cuộn cảm lại chặn được dòng điện cao tần và cho dòng điện 1 chiều đi qua.

5. Trình bày cấu tạo, kí hiệu, công dụng, phân loại của Điốt.

6. Trình bày cấu tạo, kí hiệu, công dụng, phân loại của Tranzito.

7. Tirixto thường dùng để làm gì?

8. Hãy so sánh sự giống và khác nhau về nguyên lí làm việc giữa Triac và Tirixto.

9. Thế nào là mạch điện tử?

10. Trình bày cách phân loại mạch điện tử.

11. Vẽ sơ đồ khối chức năng của mạch nguồn một chiều và nêu nhiệm vụ của từng khối.

12. Mạch khuếch đại dùng OA mắc kiểu khuếch đại đảo có những đặc điểm gì? Nếu muốn điều chỉnh hệ số khuếch đại của mạch điện thì làm thế nào?

13. Các mạch tạo xung đa hài tự dao động những nguồn cấp là 4,5V và thay các điện trở rải R1, R2 bằng các diot quang(Led) thì hiện tượng gì sẽ xảy ra?

14. Khi cần thay đổi chu kỳ của xung đa hài thì làm thế nào ?

15. Làm thế nào để đổi xung đa hài đối xứng thành xung đa hài không đối xứng?

16. Khi thiết kế mạch điện tử chỉ cần thực hiện theo các bước nào?

17. Hãy thiết kế bộ nguồn một chiều chỉnh lưu cầu với điện áp tải 4,5V, dòng điện 0,2A , sụt áp trên mỗi Điốt bằng 0,8V,U1=220V.

18. Mạch điện tử như thế nào thì gọi là mạch điện tử điều khiển?

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

20. Mạch điều khiển tín hiệu là gì?

21. Vẽ sơ đồ khối và giải thích nguyên lý mạch điều khiển tín hiệu.

22. Nhận xét về điện áp đưa vào động cơ một pha khi điều khiển bằng mạch điện tử?

23.Khi sử dụng triac để điều khiển tốc độ động cơ cần tác động vào thông số nào của nguồn cấp điện cho động cơ?

24. So với điều khiển động cơ quạt bằng phím bấm (kiểu cơ khí) thì điều khiển bằng điện tử có ưu điểm và nhược điểm gì?