Phần lý thuyết.

1. Vẽ sơ đồ khối của 1 vi xử lý đơn giản, mô tả các khối chức năng của nó.
2. Mô tả các bước thực hiện lệnh.
3. Bộ nhớ trong vi xử lý có vai trò gì, các dạng bộ nhớ.
4. Chương trình trong vi xử lý được thực hiện như thế nào, vai trò của bộ đếm chương trình.
5. Thế nào là BUS địa chỉ và BUS dữ liệu.
6. Độ dài của từ trong vi xử lý là gì?
7. Mô tả các pha trong quá trình thực hiện lệnh.
8. Bộ ALU có vai trò gì trong vi xử lý?
9. Tính năng tác dụng của thanh ghi dùng chung A là gì.
10. Hàm con là gì, mô tả quá trình thực hiện hàm con.
11. Thanh ghi trạng thái là gì, mô tả một vài loại thanh ghi trạng thái
12. Ngăn xếp và con trỏ ngăn xếp là gì, mô tả sự hoạt động của ngăn xếp.
13. Vai trò tác dụng của các thanh ghi dùng chung.
14. Vai trò của xung đồng hồ cấp cho vi xử lý.
15. Khối điều khiển Logic có vai trò gì?
16. Mã hóa các lệnh trong bộ nhớ và giải thích các bước khi thực hiện lệnh bằng mạch dãy tuần tự phép tính: (1+9) and 6.
17. Thiết kế mạch ghép nối bộ nhớ ngoài với vi xử lý 8085.
18. Sử dụng bộ giải mã ghép nối vi xử lý 8085 ra Ram ngoài có dung lượng 4K, 8K. với địa chỉ bắt đầu 0,0x2000 …
19. Chức năng hoạt động của các thanh ghi Timer/Counter vi xử lý.
20. Chức năng hoạt động của các thanh ghi UART vi xử lý.
21. Cơ chế hoạt động ngắt của vi xử lý .
22. Phương pháp điều khiển cổng vào/ ra vi xử lý.

Phần viết chương trình.

1. Điều hiển hiển thị trên Led 7Seg .
2. Điều khiển Led sáng theo chu trình định trước sử dụng Timer.
3. Tạo tần số định trước ra cổng đầu ra.
4. Đọc phím và hiển thị ý nghĩa của phím trên 7Seg.
5. Đọc giá trị điện áp 0-5V qua bộ biến đổi ADC, hiển thị trên 7Seg, hoặc LCD.
6. Truyền, nhận dữ liệu qua cổng UART.