

浙江省 2017 年 4 月高等教育自学考试

单片机原理及应用试题

课程代码:02358

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 一个 EEPROM 的地址有 A0 ~ A10 共 11 个引脚,它的容量为
A. 1KB B. 2KB C. 4KB D. 8KB
2. 假定设置堆栈指针 SP 的值为 37H,在执行指令 PUSH 35H 后 SP 的值为
A. 35H B. 36H C. 37H D. 38H
3. 在寄存器间接寻址方式中,指定寄存器中存放的是
A. 操作数 B. 操作数地址 C. 地址偏移量 D. 转移地址
4. 波特的单位是
A. 字符/秒 B. 帧/秒 C. 位/秒 D. 字节/秒
5. MCS-51 单片机的最小时序定时单位是
A. 状态 B. 拍节 C. 机器周期 D. 指令周期

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

二、填空题(本大题共 12 小题,每空 2 分,共 30 分)

6. 在存储器的扩展中,无论是线选法还是译码法,最终都是为扩展芯片的_____引脚提供信号。

7. 指令 MOV C,3AH 的寻址方式为_____寻址。
8. 微型计算机的工作流程,就是在 CPU 的控制下对程序中指令逐条执行的过程。指令的执行分为两个阶段:_____阶段和_____阶段。
9. 80C51 单片机片内有_____个中断源,其中_____个外部中断源。
10. 在接口电路中,把已经编址并能进行读写操作的寄存器称为_____。
11. 任何程序总是由三种基本结构组成:顺序结构、_____和循环结构。
12. 8255A 属于可编程的_____I/O 接口芯片,8255A 的 A 通道有_____种工作方式。
13. 单片机 89C51 的中断要用到 4 个特殊功能寄存器,它们是 TCON、SCON、_____以及 IP。
14. 十进制数 78 的补码是_____。
15. ADC0809 是一种采用_____方式进行 A/D 转换的 8 位接口芯片。
16. 通过串行口发送或接收数据时,在程序中应使用_____指令。
17. 计算机中按功能把总线分为数据总线、地址总线和_____总线。

三、简答题(本大题共 3 小题,每小题 4 分,共 12 分)

18. 请说明为什么使用 LED 需要接限流电阻,当高电平为+5V 时,正常点亮一个 LED 需要多大阻值的限流电阻(设 LED 的正常工作电流为 10mA,导通压降为 0.6V),为什么?
19. 80C51 单片机的内部资源有哪些?
20. 简述在使用普通按键的时候,为什么要进行去抖动处理,如何处理。

四、读程序题(本小题共 3 小题,每小题 6 分,共 18 分)

21. 下列指令执行后,(P1.7)= _____,(P1.1)= _____,(P1.2)= _____。

ANL P1,#31H

ORL P1,#73H

22. 执行下面一段程序;

MOV SP,#60H

MOV A,#23H

MOV B,#32H

PUSH A

PUSH B

POP A

POP B

A,B 的内容是:(A)= _____ (B)= _____ (SP)= _____

23. 已知内部 RAM 的(40H)=04H, 请阅读下列查表程序, 并回答问题。

```
BCD_LED: MOV A, 40H
          MOV DPTR, #TAB
          MOVC A, @A+DPTR
          MOV 40H, A
          RET

TAB: DB 3FH,06H,5BH,4FH,66H ;LED 字形表
      DB 6DH,7DH,07H,7FH,6FH
```

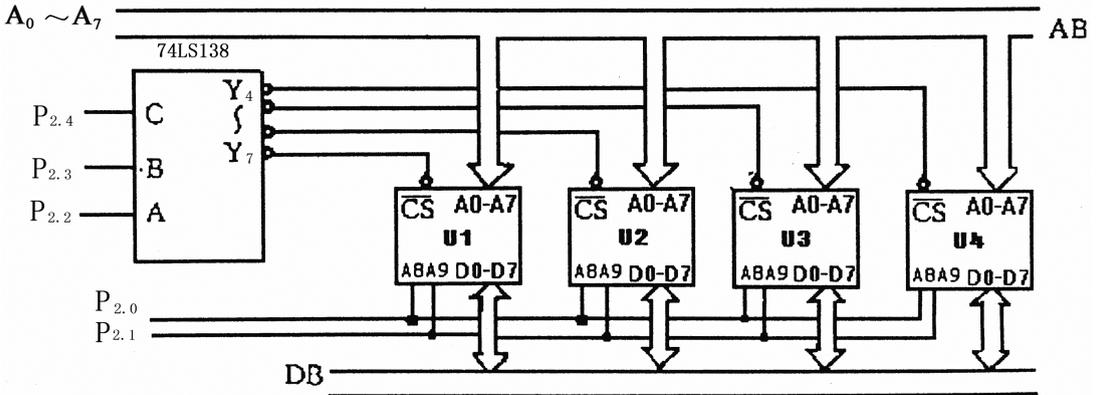
- (1) 调用子程序 BCD_LED 后, (40H)= _____。
- (2) 指令 MOVC A, @A+DPTR 的源操作数寻址方式是 _____。
- (3) 已知 LED 显示器为阴极接法, 则显示字母“H”的共阴极段码是 _____。

五、综合题(本大题共 3 小题, 共 30 分)

24. 已知晶振频率为 6MHz, 假定甲机以串行中断、工作方式 1 发送数据, 其波特率为 1200,

- (1) 计算定时器 T1 的计数初值;(3 分)
- (2) 试写出定时器 T1 及串口初始化程序。(7 分)

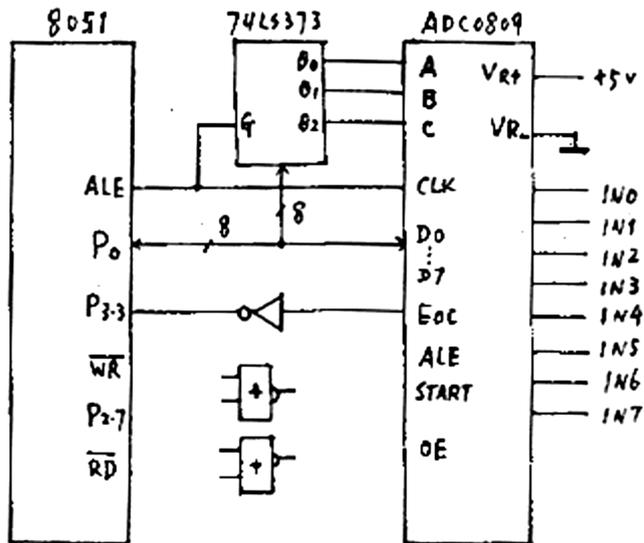
25. 某单片机系统的程序存储器配置如图所示, 系统中 P2 口没有用到的高位地址线假定为 0 状态。



试回答下列问题:

- (1) 判断 U1 ~ U4 的存储容量;(2 分)
- (2) 该系统使用的何种片选技术;(2 分)
- (3) 试说明各个芯片的地址范围。(4 分)

26. 已知如图并给出下列程序,请在读图并理解程序后回答下列问题:



ADC: MOV DPTR, #7FF8H

 MOV R0, #30H

 MOV R2, #8

 MOV A, #0

LOOP: MOVX @DPTR, A

 JB P3.3, \$

 MOVX A, @DPTR

 MOVX @R0, A

 INC DPTR

 INC R0

 DJNZ R2, LOOP

 AJMP ADC

(1) 连线完成图中未连接的线段;(2分)

(2) 程序功能为_____;(2分)

(3) ADC0809 的口地址为_____;(2分)

(4) EOC 的作用是_____;(2分)

(5) 程序运行的结果存于_____;(2分)

(6) 假设单片机晶振频率为 1MHz,则 ADC0809 的时钟频率为_____。(2分)