

浙江省 2020 年 8 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,考生务必将自己的考试课程名称、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. 下列说法中错误的是

- A. 堆栈是一种数据结构
- B. 80C51 单片机的堆栈是在内部 RAM 中开辟的
- C. 堆栈的最大特点是“先进后出”
- D. 80C51 单片机的堆栈指针是一个 16 位寄存器

2. 80C51 单片机串口控制寄存器 SCON 中位符号 SMO 是

- A. 串口工作方式选择位
- B. 多机通信控制位
- C. 允许接收位
- D. 发送数据位

3. 下列概念中错误的是

- A. 输出数字量变化一个相邻值所对应的输入模拟量变化值是 A/D 转换器的分辨率
- B. 如果 A/D 转换器的转换速度足够快就可以省略锁存器而直接与单片机总线相连
- C. ADC0809 可以通过转换结束信号 EOC 向单片机发出中断请求
- D. 当输入的模拟信号变化很慢时,可以在模拟输入通道中省略采样/保持电路

4. 80C51 单片机内部的位寻址区位于内部 RAM 的

- A. 00H ~ 0FH
- B. 10H ~ 1FH
- C. 20H ~ 2FH
- D. 30H ~ 3FH

5. 以下条例中哪一条不属于中断响应被封锁的情况

- A. CPU 正处在为一个同级或高级的中断服务中
- B. 查询中断请求的机器周期不是当前指令的最后一个机器周期
- C. 当前指令是返回指令 (RET, RETI) 或访问 IE、IP 的指令
- D. CPU 正在进行中断服务时出现了更为高级的中断请求

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 13 小题,每空 1 分,共 24 分)

6. 8 位二进制无符号数 10010110 转换为十进制数为_____,转换为十六进制数为_____。

7. 80C51 单片机的指令系统中,访问片内 RAM 时使用 MOV 指令,访问外部 RAM 时使用_____指令,访问程序存储器时使用_____指令。

8. 已知 (SP) = 10H, (A) = 3CH, 在执行“PUSH ACC”指令后, (SP) = _____, ((SP)) = _____。

9. 任一时刻, CPU 只能使用 4 组工作寄存器中的任一组, 并且把正在使用的那组寄存器称为当前寄存器组。至于到底是哪一组, 则由程序状态字寄存器 PSW 中 _____、_____ 位的状态组合来决定。

10. 位寻址区共有 _____ 个 RAM 单元, 总计 _____ 个可直接寻址位。

11. 已知 (A) = 20H, (R0) = 30H, (30H) = 25H, 执行指令

CLR C

SUBB A, @R0

后, (A) = _____, (CY) = _____。

12. 80C51 单片机汇编语言伪指令中, 定义字节命令是 _____, 定义数据字命令是 _____。

13. 80C51 单片机做外部扩展时, 程序存储器使用 _____ 作为读选通信号, 数据存储器使用 _____ 作为读选通信号。

14. 随机存储器的英文缩写是 _____, 其准确含义是 _____。

15. 与并行通信相比串行通信具有传输速度 _____, 成本 _____, 传送线路简单, 适用于长距离通信等特点。

16. 80C51 单片机的 I/O 接口位于 _____ 与 _____ 之间。

17. ADC0809 可实现_____路模拟信号的分时采集。
18. 假定 addr11=00101000000B,标号 next 的地址是 2020H,执行指令“next:AJMP addr11”后,程序转移到地址_____去执行。

三、简答题(本大题共 3 小题,每小题 4 分,共 12 分)

19. 简述程序状态字寄存器中 CY,AC,OV,P 四个标志位的含义。
20. 简述在单片机中寄存器的两个特点。
21. 何为中断服务流程中的现场保护和现场恢复?

四、读程序题(本大题共 3 小题,第 22 小题 4 分,第 23 小题 8 分,第 24 小题 2 分,共 14 分)

22. 以下程序是 DAC0832 的一段波形产生程序,阅读以下程序段

```
ORG 3000H

AJMP DA1

DA1: MOV DPTR , #1000H

MOV R0, #00H

DA2: MOV A ,R0

MOVX @DPTR ,A

INC R0

NOP

NOP

AJMP DA2
```

该程序段可产生_____波。若需修改波形周期,可采用_____的方法。

23. 阅读如下程序段,请按要求填写相应指令的执行结果。

MOV A , #57H	(A) = _____
MOV R1 , A	(R1) = _____
ANL A , #0FH	(A) = _____
MOV 40H, A	(40H) = _____
MOV A ,R1	(A) = _____
ANL A , #0F0H	(A) = _____
SWAP A	(A) = _____
MOV 41H , A	(41H) = _____

24. 假定 80C51 的晶振频率是 12MHz ,阅读程序

```
MOV R1 , #10

DL1: MOV R2 , #50

DL2: DJNZ R2 , DL2

      DJNZ R1 , DL1

      RET
```

已知程序中前 2 条指令机器周期为 1,后 3 条指令机器周期为 2。则上述程序的执行时间为 _____ μS 。

五、综合题(本大题共 4 小题,每小题 10 分,共 40 分)

25. 内部 RAM 从 table 单元开始存放了一组带符号数,表中数做无序排列,并以 0 作为结束标志。请编程统计这一组带符号数中负数的个数,将统计结果存入 SUM 单元。

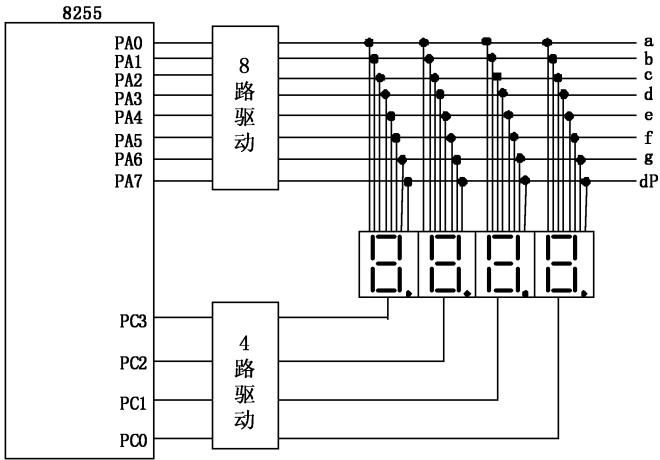
26. 设单片机晶振频率为 6MHz,请使用内部定时器 0 方式 1 编程实现 1S 的延时。

27. 利用位操作指令序列实现下列逻辑运算。

$$F = \overline{ACC.0} \wedge P1.0 \vee ACC.0 \wedge P1.1$$

28. 现用 8255 作 4 位共阳 LED 显示器接口的接口电路。如题 28 图所示,其中 C 口低 4 位作为位码输出口,A 口作为段码输出口。假定 A 口地址是 8000H,B 口地址是 8001H,C 口地址是 8002H,控制口地址是 8003H。

- (1)要求完成 8255 芯片的初始化;
- (2)要求编写 LED 动态扫描显示驱动程序,所需显示内容存放在内部 RAM 30H ~ 33H 单元中。



题 28 图