

2022 年 10 月高等教育自学考试
单片机原理及应用试题
课程代码:02358

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案写在答题纸上。
2. 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。

一、填空题:本大题共 19 小题,每空 1 分,共 20 分。

1. 二进制数 1010 转换成十六进制数就是_____。
2. 十六进制数 32H 转换成十进制数就是_____。
3. 数值 78H 与 0FH 相与后,结果为_____。
4. 80C51 单片机内部程序存储器空间有_____字节。
5. 80C51 单片机是_____位单片机。
6. 单片机复位后,P1.0 口输出_____。
7. 单片机 RAM 中,20H-2FH 这段地址空间可以作为一般的数据缓冲器或堆栈空间来使用,还可以作为_____区使用。
8. CY、AC、OV 位在_____寄存器里。
9. 位传送指令有_____和_____两个。
10. NOP 是_____指令。
11. DIV AB 是_____指令。
12. 单片机若要扩展外部程序存储器,其低 8 位地址线只能由单片机的_____口来扩展。
13. 通信方式中,各数据位同时传送的称为_____通信。
14. 80C51 的串行口工作方式有_____种。
15. 串行通信分为_____和同步串行通信两种方式。
16. T1 定时器初始化后要开始定时,就要把 TCON 中的_____位置 1。
17. 执行了 INC A 指令后,累加器 A 的数值被_____。
18. 执行了 CLR A 指令后,累加器 A 的数值被_____。
19. 执行了 RR A 指令后,累加器 A 的数值被_____。

二、改错题:本大题共 4 小题,共 10 分。以下程序段存在一个或多个的错误,请改正。

20. 进行双字节十六进制无符号数减法运算, $(30H31H) - (32H33H) \rightarrow 33H34H$ 。(3 分)

```
MOV A,31H
SUBB A,33H
MOV 34H,A
MOV A,30H
SUBB A,32H
MOV 33H,A
```

21. 清零数据缓冲器中的 30H 字节地址,编写程序如下:(2 分)

```
CLR 30H
```

22. 把地址 30H 的内容右移一位。(3 分)

```
RL 30H
```

23. 检测 P3.7 引脚状态,若为高电平则跳转到 PH 处。(2 分)

```
CLR P3.7
JB P3.7,PH
.....
```

```
PH:.....
```

三、程序阅读题:本大题共 3 小题,每小题 5 分,共 15 分。

请阅读以下程序段,指出该程序段的功能。

24. MOV A,30H

```
ADD A,32H
```

```
DA A
```

```
MOV 34H,A
```

```
MOV A,31H
```

```
ADDC A,33H
```

```
DA A
```

```
MOV 35H,A
```

```
RET
```

25. MOV R7,#10H

```
MOV R0,#30H
```

```
MOV DPTR,#8000H
```

LOOP :MOV A,@R0

MOVX @DPTR,A

INC DPTR

INC R0

DJNZ R7,LOOP

RET

26. MOV A,R3

MOV B,R4

MUL AB

MOV R3,B

MOV R4,A

四、简答题:本大题共 15 小题,共 45 分。

27. 6116 是具有什么功能的芯片? (3 分)

28. PCF8591 是具有什么功能的芯片? (2 分)

29. RAM 按刷新数据方式分为哪两种? (2 分)

30. 晶振频率为 6MHz,欲获得 50ms 的延时,则下面程序中 R0 的数值应该是多少? (4 分)

MOV R0,_____

DL2: MOV R1,#100

DL1: DJNZ R1,DL1

DJNZ R0,DL2

RET

31. 单片机工作寄存器区的切换是如何实现的? (2 分)

32. 80C51 单片机串行数据传输有哪 3 种线路形式? (3 分)

33. 若复位电路失效,单片机能正常启动运行吗? (3 分)

34. 按系统规范扩展了 ADC0809,为什么执行了 MOVX @DPTR,A 指令后就启动 AD 转换器转换了? (3 分)

35. 8255 芯片的 CS 端是什么功能? 8255 具有多少个输入输出端口? (4 分)

36. CJNE 指令与 DJNZ 指令哪个对 CY 有影响? (3 分)

37. LJMP 的跳转范围有多大? (2 分)

38. 执行了下面程序后 A 的内容是多少? (3 分)

```
MOV A,#3
MOV DPTR,#TAB
MOVC A,@ A+DPTR
.....
TAB: DB 6,5,4,3,2,1,0
```

39. 请写出 80C51 单片机具有的全部中断源。(6 分)

40. 指令 MOV A,#10 和 MOV A,10 有什么区别? (3 分)

41. I²C 总线系统,SCL 和 SDA 分别传送什么信号? (2 分)

五、设计题(本大题 10 分)

42. 采用 80C51 在 6MHz 的晶振下,使用定时器 T0 中断方式,定时器方式 1 编制程序, P1.0 与 P1.1 两个端口分别产生 5Hz 方波,其中高电平 0.1 秒,低电平 0.1 秒,但 P1.0 与 P1.1 相位相反,即输出状态相反。

```
ORG 0
SJMP MAIN
ORG _____
SJMP T0INT
ORG 30H
```

```
MAIN:MOV IE, _____
      MOV TMOD, _____
      MOV TH0, _____
      MOV TL0, _____
      SETB P1.0
      CLR P1.1
      SETB _____
      SJMP $
```

```
T0INT:MOV _____
      MOV _____
      CPL _____
      _____
      RETI
```