

2023 年 10 月高等教育自学考试全国统一考试

单片机接口技术及应用

(课程代码 10781)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共 20 小题, 每小题 1 分, 共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 十六进制数是一种科学的计数方法, 主要特点是
A. 逢二进位 B. 逢八进位
C. 逢十进位 D. 逢十六进位
2. 二进制数 1011B 转换为十六进制数是
A. 01H B. 0AH
C. 0BH D. 0CH
3. 二进制的算术运算中, 0-1 等于
A. 0 B. 1
C. 2 D. 3
4. 二进制逻辑运算中, $1 \vee 1$ 等于
A. 0 B. 1
C. 3 D. 5
5. 如果一个数的补码是在其反码的基础上末位加 1, 那么这个数是
A. 正数 B. 负数
C. 小数 D. 任意数
6. 单片机专门用来存放操作数或运算结果的寄存器是
A. 累加器 A B. IE
C. PC D. PSW
7. 8051 单片机其外部中断源的个数是
A. 1 B. 2
C. 3 D. 4
8. 单片机在复位后, 其寄存器 SP 的值是
A. 1 B. 2
C. 3 D. 7
9. 赋值伪指令是
A. EQU B. ADD
C. END D. SUBB
10. 定时器控制寄存器中用来启动 T0 位是
A. TR0 B. TF0
C. IT0 D. IE0
11. 当串行口接收完一帧数据后, 必须置 1 的标志位是
A. TI B. RI
C. SM0 D. SM1
12. 可以对中断优先级进行控制的寄存器是
A. IP B. IE
C. SP D. PC
13. 定时器 T0 的中断服务程序入口地址是
A. 000BH B. 000CH
C. 000DH D. 000EH
14. 具有可编程并行 I/O 功能的接口芯片是
A. 8253A B. 8255A
C. DAC0832 D. ADC0808
15. 8051 单片机内部定时器 T0 的位数是
A. 16 位 B. 17 位
C. 18 位 D. 20 位
16. 定时器 T0 工作在 13 位时候的工作方式是
A. 方式 0 B. 方式 1
C. 方式 2 D. 方式 3

17. 能够表示实际转换特性曲线和理想直线之间的最大偏差的性能指标是
- A. 分辨率 B. 转换精度
C. 偏移量 D. 线性度
18. ADC0809 锁存的地址线条数是
- A. 3 条 B. 4 条
C. 5 条 D. 6 条
19. 异步通信中的起始位位于字符帧开头, 电平是
- A. 低电平 B. 高电平
C. 两个高电平 D. 任意电平
20. MCS-51 单片机串行口工作模式共有
- A. 1 种 B. 2 种
C. 3 种 D. 4 种

第二部分 非选择题

二、填空题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。

21. 十六进制数的基数是_____。
22. 二进制小数点的位置是浮动的, 这种表示方法是_____表示方法。
23. 机器数的原码定义为: 最高位是_____位, 其余位是数值位。
24. 美国信息交换标准码的英文缩写是_____。
25. 单片机内部, ROM 容量较大, _____存储器容量较小。
26. 用于发布操作命令, 担任计算机的指挥中心的是 CPU 中的_____部件。
27. MCS-51 单片机内部的定时器是_____位的定时器。
28. 专门用来存放堆栈的栈顶地址的寄存器是_____。
29. 定时器 T0 和 T1 的计数脉冲可以由单片机的时钟脉冲经过_____分频后提供。
30. MCS-51 单片机串行口为 10 位异步通信的工作方式是_____。

三、简答题: 本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分。

31. 单片机的 I/O 接口电路有哪两种形式?
32. 单片机的片内 RAM 根据不同功能可以分为哪三个子区域?
33. 单片机的指令功能按照功能可以分为哪五类?
34. ROM 存储器按照工艺可以分为哪三类?

四、程序阅读题: 本大题共 5 小题, 每小题 6 分, 共 30 分。

35. 已知 Cy=0, 执行下列程序后, PSW 中的状态位 Cy、AC 和 OV 分别是多少?

```
MOV A, #F8H
SUBB A, #08H
```

36. 已知 R0=30H, (30H)=AAH, 执行下列指令后累加器 A 和 30H 单元的内容是什么?

```
MOV A, #80H
ANL 30H, A
```

37. 已知 R0=20H, 8051 执行下列指令后, 20H 和 21H 单元内容是什么?

```
MOV @R0, #38H
MOV 21H, #48H
```

38. 已知: R1=32H, (30H)=11H, (31H)=22H, 执行下列指令后 R6 和 32H 中的内容是多少?

```
MOV R6, 31H
MOV @R1, 30H
```

39. 已知 A=AAH, P1=FFH, 执行下列程序后, A 和 P1 分别是多少?

```
MOV R0, A
ANL A, #0FH
ANL P1, #F0H
ORL P1, A
MOV A, R0
```

五、综合题: 本大题共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分。

40. 下列程序是用单片机的 P1 口控制 8 个 LED 灯, 高电平点亮, 请完成下面的问题:

- (1) 依次执行完下列语句后, P1 口的 8 个 LED 灯中, 哪个灯亮? 哪个灯灭?
- (2) 程序执行完毕, Cy 标志位是什么?

```
ORG 8100H
MOV A, #0FFH;
CLR C
CALL Delay; Delay 是延时程序
RRC A
MOV P1, A
```

41. DAC0832 用作波形发生器，可以产生很多波形，阅读下列程序，请回答：

(1) 请问该程序产生什么形状波形？

(2) 请问 DAC0832 的地址是多少？

```
ORG 1000H
START: MOV R0, #FDH
LOOP:  MOV A, #30H
      MOVX @R0, A
      CALL EDLAY ; 调用延时子程序
      MOV A, #99H
      MOVX @R0, A
      CALL EDLAY ; 调用延时子程序
      SJMP LOOP
      END
```