

一 填空题（每空 1 分，共 20 分）

- 1、十进制数 215 转换成二进制数表示 11010111 B 。
- 2、8051 单片机是 8 位单片机。
- 3、8051 内部数据存储器的地址范围是 00H~7FH，位地址空间的字节地址范围是 20H~2FH，对应的位地址范围是 00H~7FH，外部数据存储器的最大可扩展容量是 64K。
- 4、MCS-51 系列单片机指令系统的寻址方式有 寄存器寻址、直接寻址、寄存器间接寻址、立即寻址、变址寻址，位寻址和相对寻址。
- 5、如果(A)=34H，(R7)=0ABH，执行 XCH A,R7；结果(A)= 0ABH。
- 6、当单片机复位时 PSW= 00 H，堆栈指针 SP 和程序计数器 PC 的内容分别为 07H 和 0000H。
- 7、使 P1 口的低 4 位输出 0，高 4 位不变，应执行一条 ANL P1, #0F0H 命令。
- 8、80c51 单片机 P0 口用作输出时，必须 加上拉电阻。
- 9、LED 数码管显示器有共 阴 极和共 阳 极两种；有 静态 显示和 动态 显示两种显示方式。

二 选择题（每小题 2 分，共 20 分）

- 1、在 MCS-51 系列单片微机的 CPU 内部参与运算的数是 ( **C** )数。
- A.八进制 B.十六进制 C.二进制 D.十进制
- 2、下列指令中错误的有 ( **D** )。
- A MOV 30H, #45H  
B MOVX @DPTR,A  
C MOV 30H, A  
D CLR R0
- 3、8051 单片机晶振频率 11.0592MHz，执行一条 2 周期指令所用的时间是(B)。
- A. 1.085089 微秒 B. 2.1701781 微秒  
C. 3.255267 微秒 D. 1 微秒
- 4、指令 MOVX 寻址空间是 ( **B** )。
- A.片外 ROM B.片外 RAM C.片内 RAM D.片内 ROM
- 5、访问程序存储器，指令操作码的助记符是 ( **A** )。
- A.MOVC B.MOV C.MOVX D.XCH
- 6、启动定时器 0 开始计数的指令是使 TCON 的 ( **B** )。
- A.TF0 位置 1 B.TR0 位置 1 C.TR0 位置 0 D.TR1 位置 0
- 7、当 CPU 响应定时器 T1 的中断请求后，程序计数器 PC 的内容是( **D** )。
- A.0003H B. 000BH C. 00013H D. 001BH
- 8、8051 单片机的定时器 T1 用作定时方式时是 ( **B** )。
- A. 由内部时钟频率定时，一个时钟周期加 1  
B. 由内部时钟频率定时，一个机器周期加 1  
C. 由外部时钟频率定时，一个时钟周期加 1  
D. 由外部时钟频率定时，一个机器周期加 1
- 9、8051 单片机的堆栈区是向地址 ( **D** ) 的方向生成的。

- A.可变 B. 不定 C.减小 D.增大

10、MCS—51 单片机响应中断矢量地址是 ( **C** ) 。

- A. 中断服务程序的首句地址 B. 中断服务程序的出口地址  
C. 中断服务程序的入口地址 D. 主程序等待中断指令的地址

三 简答题（共 10 分）

1、MCS-51 系列单片机，若其 I/O 口为输入与输出复用时，当输入数据之前应如何操作？当输出数据时，有必要同样操作吗？（5 分）

- 1 输入数据前必须要向端口写“1”  
2 不需要

2、键盘驱动程序要解决的是哪三个问题，为什么要消除按键的机械抖动，消除抖动的方法有哪几种？（5 分）

键闭合瞬间有电压的高低变化，要除去这段时间，才可以判断键的闭合，所以要进行去抖。

消除的方法有，硬件和软件两种。

四 程序分析题（18 分）

1、分析说明语句功能，假设内 RAM 单元(60H)=08H，问执行完下列指令序列后内 RAM(60H)的内容为多少？（8 分）

```
MOV R0, #60H
MOV A, @R0      ; 该句功能 把（60H）给 A
RL A            ; 该句功能 A 循环左移
MOV R1, A
RL A
ADD A, R1       ; 该句功能 A 与 R1 的内容相加并把值给 A
MOV @R0, A
RET
```

程序执行完以后，内部 RAM 中 60H 中的数据为： **30H**

2、设在 MCS-51 单片机片内 RAM 中，（20H）=40H,(40H)=22H,(22H)=10H, 当下列

程序执行完毕后，各单元的内容分别为多少？请填入给定的各个寄存器及片内单元中。（10 分）

```
MOV R0,#20H
MOV A,@R0
MOV R1,A
MOV B,@R1
XCH A,@R1
```

写出下列单元内容:

(A)= 22H (R0)=20H (R1)= 40H (20H)=40H (22H)=10H

数字	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
段码	3FH	06H	5BH	4FH	66H	6DH	7DH	07H	7FH	6FH

```
KEY BIT P3.2
INT0ISR: INC R7
ORG 0000H
AJMP MAIN
ORG 0003H
NEXT: JNB KEY,$
AJMP INT0ISR
RETI
MAIN: MOV SP, #60H
TAB: DB 3FH,06H,5BH,4FH,
MOV R7, #00H
66H,6DH,7DH,07H,
SETB EX0
7FH,6FH
CLR IT0
END
SETB EA
LOOP: CALL DISP
SJMP LOOP
DISP: MOV DPTR,#TAB
MOV A, R7
MOVC A,@A+DPTR
MOV P1, A
RET
```

五 程序设计题（20 分）

1、将内部 RAM 从 40H~4FH 单元的数据送到外部 RAM 1000H~100FH 单元。（10 分）

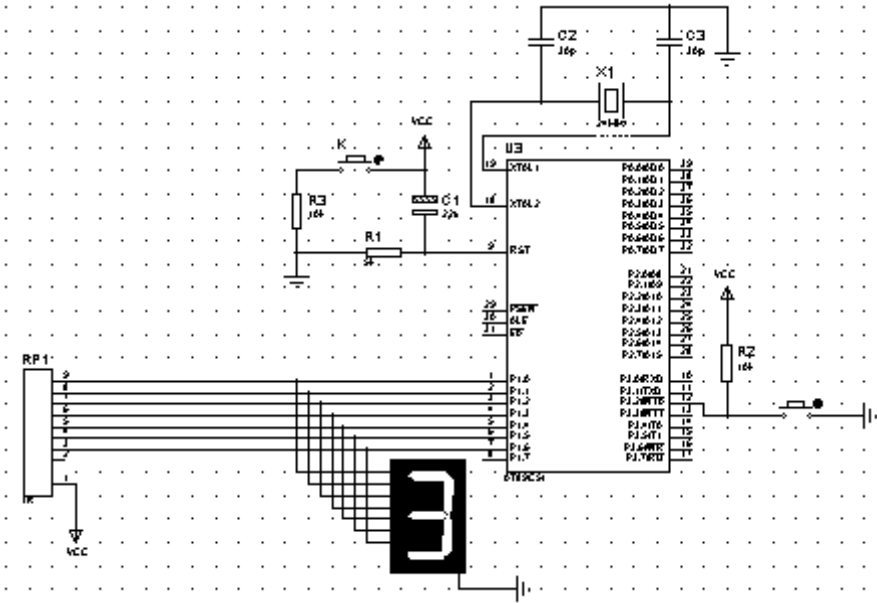
```
ORG 0000H INC R1
MOV R7, #16 DJNZ R7, LOOP
MOV R1, #40H END
MOV DPTR,#1000H
LOOP: MOV A,@R1
MOVX @DPTR, A
INC DPTR
```

2、找出内部 RAM 中 30H~3FH 单元存放的无符号数最小值，并将最小值存放到内部 RAM 50H 单元。（10 分）

```
ORG 0000H JNC LOOP
MOV R6, #16 MOV R7, @R1
MOV R1, #30H LOOP: DJNZ R6, LOOP1
MOV R7, 0FFH MOV 50H, R7
LOOP1: INC R1
MOV A, @R1
SUBB A, R7
```

六 综合题（共 12 分）

如图所示，用 80C51 单片机 P1 口接一位数码管，由 P3.2 引脚(外部中断 0)接一按键，用数码管显示按下键的次数，试编写对应的程序。（上电复位、无键按下时，显示 0，按键次数不超过 10 次，不考虑按键抖动）（12 分）



附：共阴极数码管段码表