

授课教师 _____ 学号 _____ 姓名 _____ 成绩 _____

一、选择题 (共 1*10=10 分, 选择正确答案)

1. 如果要求 R0 对应的物理存储单元为 08H, 使用下列那条指令来设置 (B)。
(A) MOV PSW, #00H (B) MOV PSW, #08H (C) MOV PSW, #10H (D) MOV PSW, #18H
2. MCS-51 单片机外部存储器芯片时, 4 个 I/O 口中用作地址总线的是 (A)。
(A) P0 和 P2 口 (B) P0 口 (C) P2 和 P3 口 (D) P2 口
3. MCS-51 单片机的复位后, 程序计数器 PC 的内容是 (A)。
(A) 0000H (B) 000FH (C) 00FFH (D) 0007H
4. 51 单片机有几个中断源 (D)。
(A) 3 个 (B) 6 个 (C) 4 个 (D) 5 个
5. 设置定时器工作方式的寄存器是 (B)。
(A) TCON (B) TMOD (C) SCON (D) PCON
6. 在串行口工作方式 0 时, 数据的发送和接收的引脚是 (C)。
(A) TXD 和 RXD (B) RXD 和 TXD (C) 都是 RXD (D) 都是 TXD
7. 串行口的控制寄存器 SCON 中, REN 的作用是 (C)。
(A) 接收中断请求标志位 (B) 发送中断请求标志位 (C) 串行口允许接收位 (D) 地址数据位
8. MCS-51 设置中断使能的寄存器是 (B)。
(A) TCON (B) IE (C) IP (D) SCON
9. MCS-51 有效响应中断时, 下面哪一个条件不是必须的 (D)。
(A) 当前指令执行完毕 (B) 中断是开放的 (C) 必须有 RETI 指令 (D) 没有同级或高级中断服务
10. 当需要从 MCS-51 单片机内部存储器读取数据时, 采用的指令为 (B)。
(A) MOV A, @R1 (B) MOV A, @A+DPTR (C) MOVX A, @R0 (D) MOVX A, @DPTR

二、读题 (共 30 分)

1. (4 分) 执行下列程序段中第一条指令后, (1) P1.3 = 0, P1.2 = 0; 执行第二条指令后, (2) P1.3 = 1, P1.2 = 0。
ANL P1, #73H
ORL P1, #38H
2. (2 分) 假定 (A) = 56H, (R5) = 67H, 执行了以下指令后, (A) = 23H, Cy = 1。
ADD A, R5
DA A

000011000

3. (3 分) 下列程序段执行后, (R0) = 7EH, (7EH) = 0FFH, (7TH) = 3FH。
MOV R0, #7EH
MOV 7EH, #0
DEC R0
DEC R0
DEC R0

MOV R0, #7EH
MOV 7EH, #0
DEC R0
DEC R0
DEC R0

4. (2 分) 下列程序段中注释的数字为执行该指令所需的机器周期数, 若单片机的晶振频率为 6MHz, 问执行下列程序需要多少时间? 需要时间 T = 1.6μs。
MOV R3, #100;
L00P: NOP;
NOP;
NOP;
R3, L00P;
RET

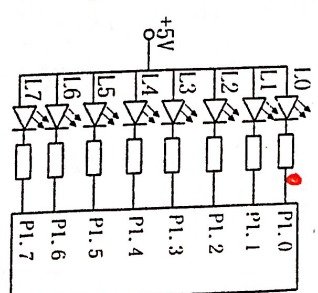
MOV R3, #100;
L00P: NOP;
NOP;
NOP;
R3, L00P;
RET

5. (3 分) 设 (SP) = 60H, 片内 RAM 的 (30H) = 24H, (31H) = 10H, 请填出注释中的结果。
PUSH 30H; (SP) = 61H, (SP) = 24H
PUSH 31H; (SP) = 62H, (SP) = 10H
POP DPL; (SP) = 61H, (SP) = 10H
POP DPH; (SP) = 60H, (SP) = 10H

6. (8 分) (1) 执行下列程序后, 描述 P1 口发光二极管的现象? (2) 如需改成从 L0 到 L7 依次循环点亮, 每次点亮一个发光二极管, 那么怎样修改程序? (只填写需修改的语句)

10101010 11111110

ORG 0000H
MAIN: MOV A, #0AAH
ML: MOV P1, A
ACALL DL
MXCH: CPL A
AJMP ML
DL: MOV R7, #0AAH
DL1: MOV R6, #0FFH
D1: DJNZ R6, \$
DJNZ R6, DL1
RET
END



正在中断允许寄存器

方式 0 RXD 移位寄存器
TXD 移位寄存器

第 1 页 (共 6 页)

MAIN: MOV TMOD, #06H

$$\frac{253}{32 \times 12 \times (256 - 111)} = 20 \times 11.0992 \times 10^6$$

6. (5分) 为何 T1 用作串行口波特率发生器时常用模式 2? 若 $f_{osc}=6\text{MHz}$, 试求出 T1 在模式 2 下可能产生的波特率的变化范围。

7. (10 分) 画出 89C51 单片机的最小系统, 并用两片 74LS373 和两个非门在数据总线上

三、简答题（共30分）

1. (2.5 分) 指出以下特殊功能寄存器 SP、TMOD、P2、PC、SBUF 在单片机复位后的值。

$$SP = 0.7H$$
$$T_{MOD} = 00H$$
$$P_2 = 0.754$$
$$P_L = 0000H$$

SBVF-不定

2. (2.5 分) MCS-51 中断响应时间是否固定不变? 为什么?

不

一般中断响应时间为3-8个机器周期
如果中断到来时正在执行同级或高级中断, 响应时间就无限大

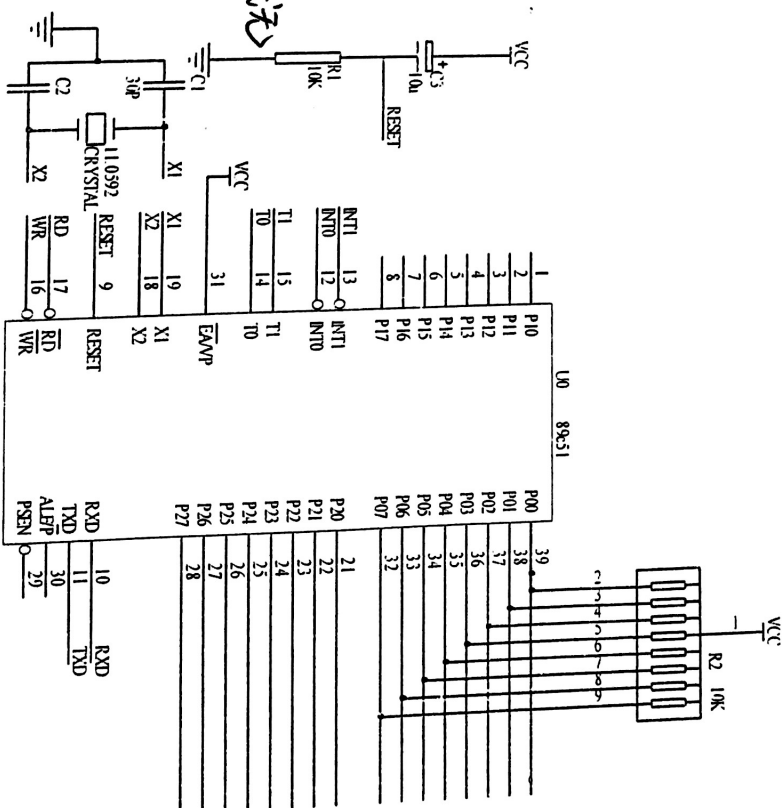
3. (2.5 分) 定时器 T0 和 T1 各有哪几种工作方式?

三、估计了

10. 方式 0.1.2.3

T₁ 0.1.2

4. (2.5 分) 在 89C51 单片机应用系统中, $\overline{E}/\overline{M}$ 引脚如何连接? 为什么?



四、编程题 (共 30 分)

1.(15 分)设计一个子程序, 将内部 RAM 30H~4FH 的内容, 传送到外部 RAM 2040H~205FH。

