

6. 已知 $A=86H$ ，指令“ANL A, #0FH”执行后 $A=[\quad]$ 。

- (A) 8FH (B) 0FH (C) 80H (D) 06H

7. MCS-51 单片机栈指示器 SP 的位数是 [\quad]。

- (A) 16 位 (B) 8 位 (C) 14 位 (D) 13 位

8. MCS-51 单片机访问片外数据存储器时，采用的寻址方式是 [\quad]。

- (A) 直接寻址 (B) 变址寻址 (C) 寄存器间接寻址 (D) 相对寻址

9. 若 MCS-51 单片机的晶振频率为 12Mz，则在无访问片外 RAM 的情况下，引脚 ALE 输出的脉冲频率为 [\quad]。

- (A) 1Mz (B) 2Mz (C) 4Mz (D) 6Mz

10. MCS-51 单片机复位后，当前工作寄存器组是 [\quad]。

- (A) 第 0 组 (B) 第 1 组 (C) 第 2 组 (D) 第 3 组

二、填充题（本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

1. 指令 RET 和 RETI 分别是_____和_____的返主指令。

2. 三个数 $(10100010)_B$ 、 $(10010010)_{BCD}$ 和 $(A9)_H$ 中最大的数为：_____。

3. 已知：两个带符号位二进制数 X 和 Y 的原码为 $[X]_{原}=10011010B$ ， $[Y]_{原}=11000011B$ ，则 $[X+Y]_{补}=_____$ 。

4. MCS-51 单片机外部中断 0 和外部中断 1 的中断入口地址分别为：_____，_____。

5. 指令“MOV R0, #data”中源操作数和目的操作数的寻址方式分别为：_____，_____。

6. MCS-51 系统中，当 \overline{PSEN} 有效时，表示 CPU 要从_____存储器读取信息。

7. MCS-51 系列单片机指令系统中，可以作为基地址寄存器的有_____和_____。

8. MCS-51 系列单片机在 $f_{osc}=12\text{MHz}$ 的条件下, 定时器 1 工作于方式 0 和方式 1 时, 其定时范围分别为_____ , _____。
9. 三态缓冲器中的“三态”指的是_____态、_____态和_____态。
10. 若指令 SJMP rel (2 字节指令) 的存储地址为 2300H, 指令执行后转移到 2306H 单元, 则指令的相对偏移量 rel = _____。

三、简答题 (本大题共 3 小题, 每小题 4 分共 12 分)

1. 程序状态字 PSW 中的进位标志 C 和溢出标志 OV 有何区别?
2. 在中断处理中为什么要保护现场和恢复现场?
3. MCS-51 系列单片机有哪些中断源? 中断响应后, 哪些中断源的标志应由软件负责清 0 ?

四、程序阅读题 (本大题共 4 小题, 共 40 分)

1. 如果 $(R0) = 0A5H$, $(R1) = 4BH$, 试问程序执行后 $(R0) = ?$ $(R1) = ?$ 并指出该程序的功能。(本题 10 分; 其中结果 5 分, 程序的功能 5 分)

```

MOV A, R0
CPL A
MOV DPL, A
MOV A, R1
CPL A
MOV DPH, A
INC DPTR
MOV R1, DPH
MOV R0, DPL

```

- (1) 程序执行后: $(R0) =$ _____ , $(R1) =$ _____。

(2) 程序的功能: _____

2. 已知 (40H)=98H, (41H)=0AFH, 写出涉及的片内 RAM 单元的最后结果, 并指出该程序的功能。(本题 10 分; 其中结果 5 分, 程序的功能 5 分)

```
MOV R0, #40H
```

```
MOV A, @R0
```

```
NC R0
```

```
ADD A, @R0
```

```
INC R0
```

```
MOV @R0, A
```

```
CLR A
```

```
ADDC A, #0
```

```
INC R0
```

```
MOV @R0, A
```

(1) 试问程序执行后, 涉及的片内 RAM 单元的最后结果:

(__H) = _____ (__H) = _____。

(2) 程序的功能: _____

3. 分析程序, 为下列指令加注释, 并指出程序的功能。(本题 10 分; 其中每条注释 0.5 分, 程序功能 3.5 分)

```
MOV R0, #62H ;
```

```
MOV A, 40H ;
```

```
MOV B, #64H ;
```

```
DIV AB;
```

```
MOV @R0, A ;
```

DEC R0 ;

MOV A, #0AH ;

XCH A, B ;

DIV AB ;

MOV @R0, A ;

DEC R0 ;

XCH A, B ;

MOV @R0, A ;

程序的功能: _____

4. 分析程序, 指出下列程序中指令的操作, 并说明程序的功能。(本题 10 分; 其中
每条注释 0.5 分, 程序功能 5 分)

MOV A, 51H ;

CJNE A, 41H, L0010 ;

MOV A, 50H ;

CJNE A, 40H, L0010 ;

MOV R7, #00 ;

JMP L0030 ;

L0010: JC 10020 ;

MOV R7, #02H ;

SJMP L0030 ;

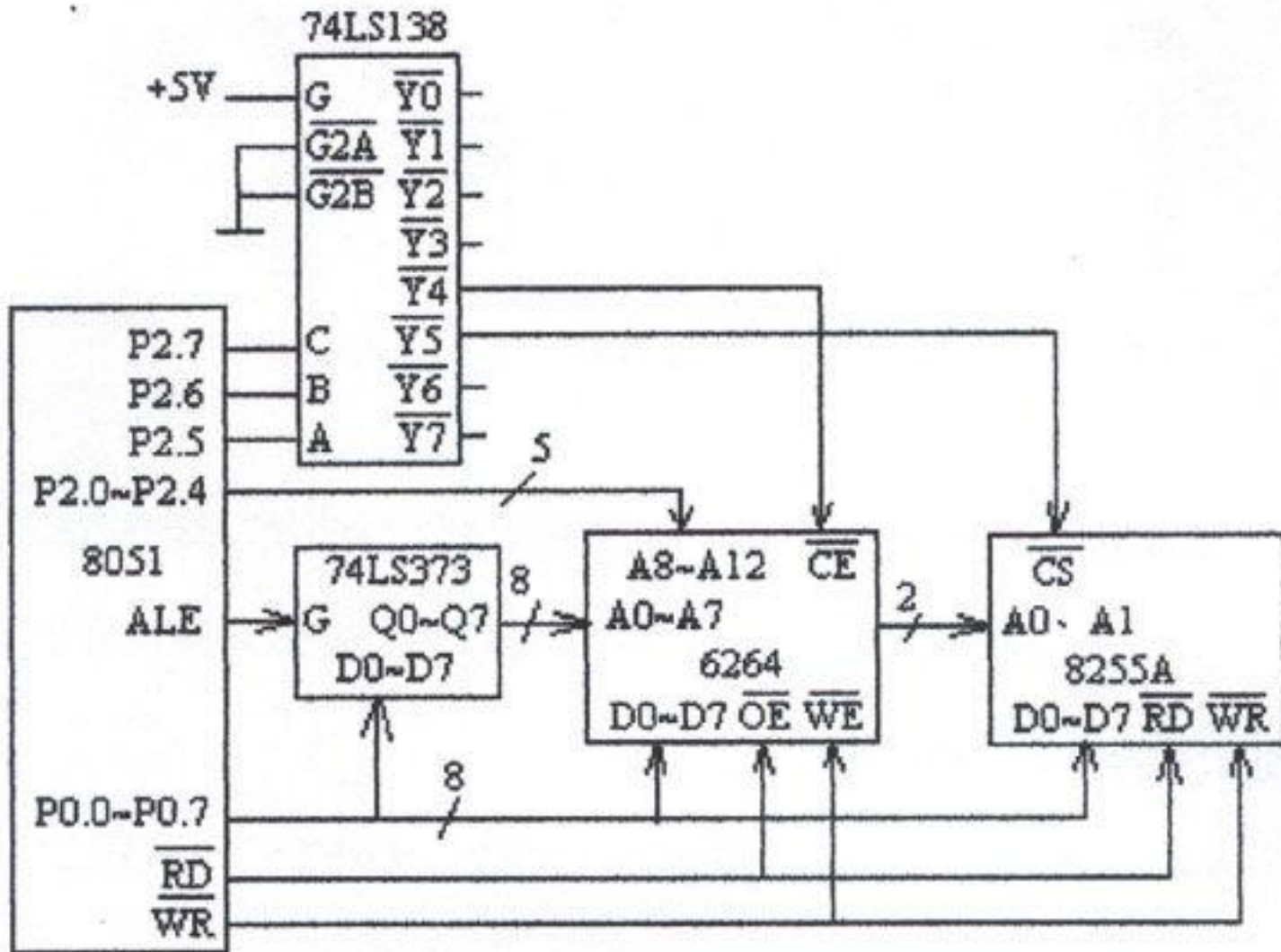
L0020: MOV R7, #01H ;

L0030: SJMP \$;

程序的功能: _____

五、系统扩展 (本大题共 2 小题, 每小题 8 分, 共 16 分)

某单片机应用系统扩展了一片静态 RAM 6264 (8K×8 位) 和一片可编程接口芯片 8255A, 如图所示。



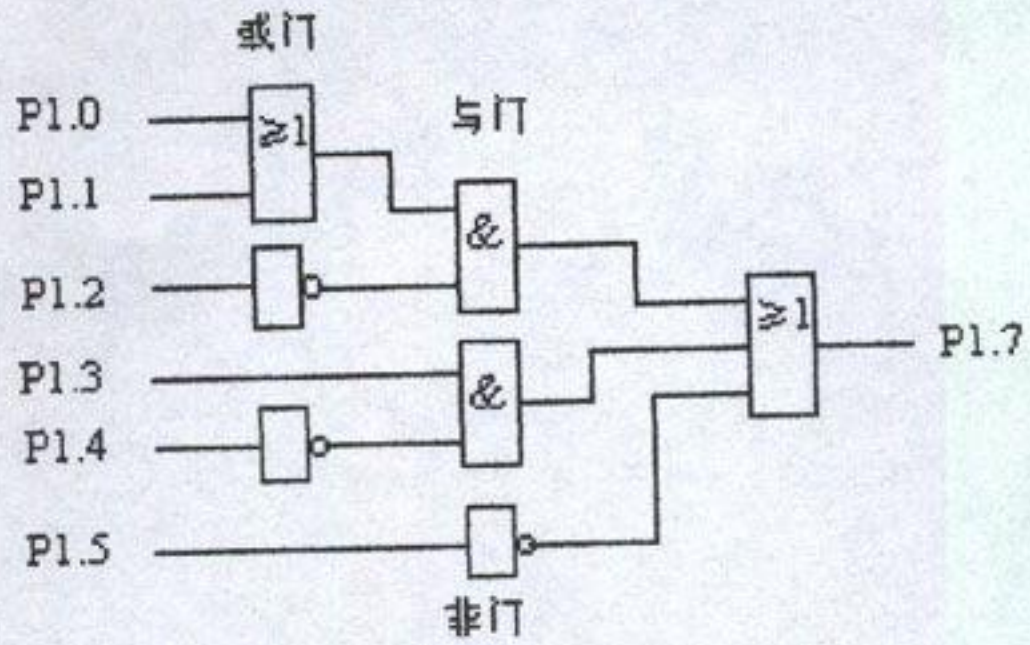
要求:

1. 确定静态 RAM 6264 的地址范围 (起始地址 ~ 终止地址) 和 8255A 各口地址(A 口、B 口、C 口和控制口)。
2. 现设定 8255A 的 A 口为方式 0 输入口, 相应工作方式控制字为 90H, 编一程序从 8255A 的 A 口输入一字节数据并存放到 6264 地址为 ADDR 的单元中。

六、汇编语言程序设计 (本大题共 4 小题, 共 42 分)

1. 编一程序, 将片外 RAM 起始地址为 2300H 的连续 16 个单元的内容, 依次传送到片内 RAM 起始地址为 60H 的连续单元中, 并要求对其中原存储内容为 4FH 的单元, 先将其内容改为 3FH 后再传送。(12 分)
2. 编一查表程序, 将片内 RAM 起始地址为 30H 的连续 4 个单元的压缩 BCD 码, 依次转换成 7 段显示码, 并依次存放到片内 RAM 起始地址为 60H 的连续单元中。设段码表首地址为 TAB, 可不列出段码表 (10 分)

3. 应用位逻辑指令，编写实现下面逻辑电路功能的汇编语言程序。(8分)



4. 某中断独立式键盘如图所示，共6个按键其中有一个为启动按键(K1)。当该按键按下后，运行指示灯LED亮，并启动系统工作。试编写该键盘的管理程序，

要求：(1) 编写主程序 (3分)

(2) 设各按键处理程序入口地址依次为 KEY0、KEY1、... KEY5，试写出中断服务程序中转入各按键处理程序入口的程序段。(6分)

(3) 写出启动键的处理程序(其功能只要求实现：按下启动键后，运行指示灯LED亮)。(3分)

