第5章 作业题

一、名词解释：TCON、IE、IP

二、选择题

1．在MCS-51单片机中，需要软件实现中断撤销的是：（   D ）。

A．定时中断     B．脉冲触发的外部中断

C．电平触发的外部中断  D．串行口中断

2．各中断源发出的中断申请信号，都会标记在MCS-51单片机中的（   B  ）中。

A．TMOD   B．TCON/SCON    C．IE    D．IP

3．外中断初始化的内容不包括：（  A  ）。

A．设置中断响应方式   B．设置外中断允许

C．设置中断总允许   D．设置中断触发方式

4．下列说法不正确的是（ A ）。

A. 同一时间同一级别的多中断请求，将形成阻塞，系统无法响应。

B. 同一级别的中断请求按时间先后顺序相应。

C. 同级中断不能嵌套。

D. 高优先级中断请求能中断低优先级中断请求。

5．中断查询确认后，在下列各种单片机运行情况下，能立即进行中断响应的是（  D ）。

A．当前正在进行高优先级中断处理。

B．当前正在执行RET指令。

C．当前执行的指令是DIV指令，且正处于取指令机器周期。

D．当前指令是 MOV  A，R7指令。

6．执行MOV  IE，＃81H指令的意义是（ B   ）。

A．屏蔽中断源   B．开放外中断源0

C．开放外中断源1   D．开放外部中断源0和1

7．要想测量引脚上的一个正脉冲宽度，那么特殊功能寄存器TMOD的内容应为(   A  )。

A．09H       B．87H    C．00H      D．80H

8. MCS-51单片机程序存储区的0013H 是单片机的（ B ）中断入口地址。

A. 外部中断0   B. 外部中断1   C. 定时器中断1   D. 定时器中断0

9. 串行口发送中断标志位为(   A    )。

A. TI    B. RI      C. IE0    D. IE1

10. T1中断允许控制位为(  B   )

A.ET0     B. ET1     C.ES     D.EX1

11. 串行口控制寄存器SCON为40H时，工作于(  B   ) 。

A方式0   B.方式1   C.方式2   D.方式3

12．堆栈数据的进出原则是（  D  ）。

A．先进先出     B．进入不出      C．后进后出     D．先进后出

13. 在中断服务程序中，至少应有一条(   D    ) 。

Ａ. 传送指令 Ｂ. 转移指令 Ｃ. 加法指法 Ｄ. 中断返回指令

14. MCS-51单片机中PUSH和POP指令常用来  （ C ）  。

A．保护断点   B．保护现场     C．保护现场，恢复现场   D．保护断点，恢复断点

15．单片机的堆栈指针SP始终是指示 （ B ） 。

   A．堆栈底      B．堆栈顶       C．堆栈地址       D．堆栈中间位置

16. MCS-51单片机响应中断后，中断的一般处理过程是（ A ）。

  A．关中断，保护现场，开中断，中断服务，关中断，恢复现场，开中断，中断返回

B．关中断，保护现场，保护断点，开中断，中断服务，恢复现场，中断返回

C．关中断，保护现场，保护中断，中断服务，恢复断点，开中断，中断返回

D．关中断，保护断点，保护现场，中断服务，关中断，恢复现场，开中断，中断返回  17．MCS-51单片机共有5个中断源，在同一级别里，5个中断源同时发出中断请求时，程序计数器PC的内容变为（ B ）。

A．000BH      B．0003H       C．0013H      D．001BH

18．MCS-51单片机串行口发送/接收中断源的工作过程是：当串行口接收或发 送完一帧数据时，将SCON中的（ A ），向CPU申请中断。

    A．RI或TI置1   B．RI或TI置0     C．RI置1或TI置0    D．RI置0或TI置1

19．MCS-51单片机响应中断的过程是（ D ）。

  A．断点PC自动压栈，对应中断矢量地址装入PC

B．关中断，程序转到中断服务程序

C．断点压栈，PC指向中断服务程序地址

D．断点PC自动压栈，对应中断矢量地址装入PC，程序转到该矢量地址

三、综合题

1．什么是中断、中断系统、中断源？简述中断处理过程及相关步骤。

2．MCS-51系列单片机具有几个中断源，中断入口地址分别是如何定义的？

3．什么是中断优先级？什么是中断嵌套？处理中断优先级的原则是什么？

4．中断响应的条件是什么？

5．简述MCS-51单片机响应中断后，中断的一般处理过程。

6. MCS-51单片机几个中断优先级？中断优先级是如何控制的？

7. 哪些中断源的中断请求标志位是由硬件自动复位的？哪些中断的中断请求标志必须通过软件编程进行复位？

8. 在本题中，首先通过P1.7口点亮发光二极管，然后外部输入一脉冲串，则发光二极管亮、暗交替闪烁。电路如图所示，要求编写相关程序。

