

浙江省 2011 年 10 月高等教育自学考试
单片机原理与接口技术试题
课程代码：01644

一、填空题(本大题共 15 小题，每空 2 分，共 30 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

- 1.某单片机型号为“AT89C51”，则可知该单片机的生产厂家为_____。
- 2.AT89C51 单片机外部最多可扩展_____KB 数据存储器。
- 3.8051 单片机与外部设备进行串行通信的部件名称为_____。
- 4.双列直插式封装（DIP）的 8051 单片机，其第_____个引脚接电源正极。
- 5.要使 8051 单片机复位，需在其复位引脚上加一持续两个机器周期以上的_____。
- 6.MCS-51 系列单片机的内部有时钟电路，但_____和微调电容需外接。
- 7.执行指令“MOV A, #12H”后，A 的内容为_____。
- 8.伪指令中，确定程序存放地址的是_____。
- 9.寻找操作数或操作数地址的方式称为_____。
- 10.51 单片机中中断允许控制字是_____。
- 11.微型计算机根据功能不同，把总线分为数据总线、地址总线和_____总线。
- 12.8051 单片机串行口中断的中断入口地址是_____。
- 13.定时器 T1 有_____种工作方式供用户选择使用。
- 14.对于由多个 LED 组成的显示器，有静态显示方式和_____两种。
- 15.某 51 单片机欲直接扩展 80 个按键，则只能使用_____式键盘。

二、判断题（本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分）

判断下列各题，正确的在题后括号内打“√”，错的打“×”。

- 1.单片机是一种小而全的微机系统，以牺牲运算速度和存储容量来换取体积小、功耗低的特点。()
- 2.MCS-51 单片机是 8 位机，所以不能处理 16 位二进制数据。()
- 3.单片机是个复杂的同步时序电路，在时钟信号的控制下严格按时序工作。()
- 4.半导体存储器按读写功能可分为随机读/写存储器 RAM 和只读存储器 ROM。()
- 5.P0 口的每个引脚都必须外接上拉电阻才能输出高电平。()
- 6.当 51 单片机的晶振频率为 12MHz 时，T0 最大定时时间约为 65ms。()
- 7.伪指令并不是真正的指令，不产生机器码。()

- 7.中断响应时间通常为()
- A.3—8 μ s
B.3—8ms
C.3—8 个机器周期
D.3—8 个时钟周期
- 8.下列指令中, 指令周期最长的指令是()
- A.SUBB A, R0
B.CJNE R0, #00H, rel
C.MUL AB
D.RR A
- 9.CPU 执行完中断服务程序后, 应该使用一条什么指令来退出中断子程序? ()
- A.LJMP
B.RET
C.RETI
D.PUSH
- 10.下列哪个字段不能作为汇编语言指令的标号? ()
- A.ABC
B.B1a0
C.C6789
D.6789D
- 11.堆栈指针 SP 的值指示的是()
- A. 堆栈底部的地址
B.堆栈顶部的地址
C.已压入堆栈的字节数
D.堆栈中间位置的地址
- 12.在使用 LCALL 调用子程序时, 在子程序的最后面应该使用的指令是()
- A.RET
B.RETI
C.LJMP
D.NOP
- 13.定时/计数器用作计数器对外部脉冲进行计数时, 输入脉冲什么电平有效? ()
- A.高电平
B.低电平
C.上升沿
D.下降沿
- 14.若要使定时器 T0 工作于方式 3, 则相应 M1 和 M0 的值应该是()
- A.0 和 0
B.0 和 1
C.1 和 0
D.1 和 1
- 15.一般而言, 触点式按键的抖动时间约为()
- A.5—10 μ s
B.50—100 μ s
C.5—10ms
D.50—100ms

四、简答题(本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分)

1.已知:

(1) 晶体振荡器发出的信号为振荡脉冲, 称为拍节, 周期用 T_p 表示;

(2) 该振荡脉冲经过二分频后成为单片机的时钟信号，周期用 T_s 表示；

(3) 机器周期为 6 倍的 T_s ，用 T_j 表示；

若某 51 单片机振荡脉冲的频率为 1MHz，试求： T_p 、 T_s 、 T_j 的值，要求写出计算过程。

2. 什么是中断？中断系统工作由哪四部分组成？

3. 根据你的理解，在中断程序中什么是现场？什么是保护现场？什么是恢复现场？

4. 请写出 8051 单片机 5 个中断源的自然优先级顺序。

五、解答题(本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分)

1. 试编程将片内 RAM 首地址为 20H 的 16 个字节清零，要求使用循环实现，写出包括伪指令在内的所有指令。

2. 已知某 89C51 单片机晶振频率为 12MHz，请利用定时器 1 的工作方式 1 定时，使单片机每隔 256 μ s 就使累加器 A 的内容加 1（不考虑 A 的初值及溢出问题），写出包括伪指令在内的所有代码。

