1.单片机如何能收、发数据？  
MCS-51单片机内部有一个全双工的串行通信口，即串行接收和发送缓冲器（SBUF），这两个在物理上独立的接收发送器，既可以接收数据也可以发送数据。但接收缓冲器只能读出不能写入，而发送缓冲器则只能写入不能读出，它们的地址为99H。这个通信口既可以用于网络通信，亦可实现串行异步通信，还可以构成同步移位寄存器使用。

2 串行数据通信两种形式  
【异步通信】在这种通信方式中，接收器和发送器有各自的时钟，它们的工作是非同步的，异步通信用一帧来表示一个字符，其内容如下：一个起始位，仅接着是若干个数据位 。  
【同步通信】发送器和接收器由同一个时钟源控制，  
同步传输方式去掉了起始位和停止位，只在传输数据块时先送出一个同步头（字符）标志即可

3 单片机最小电路的组成

解：a组成：

电源电路；时钟电路（振荡电路）；复位电路。

4 振荡周期、状态周期、机器周期之间的换算关系

解：1机器周期=6状态周期=12振荡周期（12M晶振的1机器周期为1us）

5 AT89C51单片机有哪几个中断源？他们之间的自然优先级顺序是什么？

解：中断源参照上一题，优先级从高到低：INT0→T0 →INT1 →T1 →串口中断

6 并行通信和串行通信的区别是什么？各自的优缺点是什么？

解：串行通信是使用一条数据线按照次序一个位一个位的传送，每传送完8位为一个字节。并行通信使用8条数据线分别传送8位，一次传送一个字节

7 什么是串行异步通信？

解：串行异步通信：数据或字符是一帧一帧的传送的通信方式。

帧格式：

8个数据位：不设起始位和停止位，八个数据位

10个数据位：一个起始位、一个停止位、八位数据位

11个数据位：一个起始位、一个停止位、八个数据位、一个可编程位（第 九位数据、奇偶校验位）

8 单片机中断源有几个？

答：有5个。风别是外部中断0，定时器0，外部中断1，定时器1，串行口。 9 单片机中断触发方式有几种？分别是什么方式触发？

答：有5种。分别是：1 高电平触发；2 低电平触发；3 上升沿触发；4 下跳沿触发；5 沿触发。

10 MCS-51 单片机是几位机? 答：是8位机。