1、假定累加器（A）=49H，执行指令：201AH： MOVC A，@A+PC后，送入A的是程序存储器 单元的内容。PC+A=201B+49H=2064H

2、若（DPTR）=5306H，（A）=49H，执行下列指令：MOVC A，@A+DPTR后，送入A的是程序存储器 单元的内容。5306H+49H=534FH

3、假定（SP）=45H，（ACC）=46H，（B）=47H，执行下列指令：

PUSH ACC

PUSH B

后，（SP）= 47H ，（46H）= 46H ，（47H）= 47H 。

4、假定（SP）=47H，（46H）=46H，（47H）=47H。执行下列指令：

POP DPH

POP DPL

后，（DPTR）= 4746H ，（SP）= 45H 。

5、若（A）=56H，（R0）=56H，（56H）=56H。执行指令：

ADD A，@R0  56H+56H =ACH

后，（A）= ACH ，（CY）= 0 ，（AC）= 0 ，（OV）= 1 。

6、．假定addr11=00100011001B,标号MN的地址为2099H。执行指令：

MN：AJMP addr11

后，程序转移到地址 2119h 去执行。

7、假定标号MN的地址为2000H，标号XY值为2022H。应执行指令：

MN：SJMP XY

该指令的相对偏移量为 20h 。

8、累加器A中存放着一个其值小于63的8位无符号数，CY清“0”后执行指令：

RLC A

RLC A

则A中数变为原来的 4 倍

9、访问内部RAM使用 MOV 指令，访问外部RAM使用 MOVX 指令，访问内部ROM使用 MOVC 指令，访问外部ROM使用 MOVC 指令。

10、当计数器产生记数溢出时，定时器/记数器的TF0（TF1）位= 1 。对记数溢出的处理，在中断方式时，该位作为 中断标志 位使用；在查询方式时，该位作为 查询 位使用。

11、在定时器工作方式0下，计数器的宽度为 13 位，其记数范围为 0-213 ，如果系统晶振频率为6MHZ，则最大定时时间为 2us\*213 。

12、利用定时器/计数器产生中断时，应把定时器/计数器设置成 工作状态，当计数器设置成方式0时，记数初值应为 ；设置成方式1时，记数初值应为 ；设置成方式2或方式3时，记数初值应为 。

13、8031内部有\_\_\_\_\_2\_\_\_\_\_\_个定时器，\_\_\_4\_\_\_\_\_\_\_\_个并行口和\_\_\_\_\_\_\_1\_\_\_\_个全双工串行口，8031的寻址空间分为\_\_\_\_\_\_\_程序\_\_\_\_和\_\_\_\_\_外部数据\_\_\_\_\_\_空间各64K。8031共有\_\_\_\_\_5\_\_\_\_\_\_个中断源，分别为\_\_\_\_\_外部中断0\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_外部中断1\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_定时器0\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_定时器1\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_串行口\_\_\_\_\_。其对应的中断入口地址分别为\_\_\_\_\_003\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_00B\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_0013\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_001B\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_0023\_\_\_\_\_。

14、MCS-51单片机有（ 2 ）级优先级中断。

15、89C51含 4 掩膜ROM， 256B 的RAM，在物理上有 2 个 独立的存储器空间。

16、MCS-51串行接口有 4 种工作方式，这可在初始化程序中用软件填写特殊功能寄存器 SCON 加以选择。

17、MCS-51单片机访问片外存储器时，利用 ALE 信号锁存来自 P0 口的低8位地址信号。

18、MCS-51单片机片内RAM的工作寄存器区共有 32 个单元，分为 4 组寄存器，每组 8 个单元，以 R0-R7 作为寄存器名。

19、MCS-51单片机中 P0 口作地址/数据总线，传送地址码的 低8

位； P2 口作地址总线，传送地址码的 高8 位。

20、假定标号qaz的地址为0100H，标号qwe值为0123H（即跳转的目标地址为0123H）。执行指令：

qaz：SJMP qwe

该指令的相对偏移量为 21H 。

二选择题

1、80C51与8031的区别在于（ A ）

* + 1. 内部ROM的容量不同
    2. 内部RAM的容量不同
    3. 内部ROM的类型不同
    4. 80C51使用EEPROM，而8031使用EPROM

2、PC的值是（C ）

A．当前指令前一条指令的地址 B．当前正在执行指令的地址

C．下一条指令的地址 D．控制器中指令寄存器的地址

3、假定（SP）=37H，在进行子程序调用时把累加器A和断点地址进栈保护后，SP的值为(A)

A．3AH B．38H C．39H D．40H

4、执行返回指令时，返回的断点是(D)

A．调用指令的首地址 B．调用指令的末地址

C．返回指令的末地址 D．调用指令下一条指令的首地址

5、执行以下程序段(A)

MOV SP，#40H

MOV B，#30H

MOV A，#20H

PUSH B

PUSH ACC

POP B

POP ACC

后，B和A的内容分别为

A．20H，30H B．30H，20H

C．40H，30H D．40H，20H

6、执行以下程序段

MOV R0，#70H

MOV A，R0

RL A

MOV R1，A

RL A

RL A

ADD A，R1

MOV @R0，A

后，实现的功能是

A．把立即数70H循环左移3次 B．把立即数70H×10

C．把70H单元的内容循环左移3次 D．把70H单元的内容×10

7、如在系统中只扩展两片Intel2764,其地址范围分别为0000H~1FFFH、8000H~9FFFH，除应使用P0口的8条口线外，至少还应使用P2口的口线

A．6条 B．7条 C．5条 D．8条

8、下列有关MCS—51中断优先级控制的叙述中，错误的是(C)

A．低优先级不能中断高优先级，但高优先级能中断低优先级

B．同级中断不能嵌套

C．同级中断请求按时间的先后顺序响应

D．同级中断按CPU查询次序响应中断请求

9、执行中断返回指令，要从堆栈弹出断点地址，以便去执行被中断了的主程序。从堆栈弹出的断点地址送给(C)

A．A B．CY C．PC D．DPTR

10、中断查询确认后，在下列各种单片机运行情况中，能立即进行响应的是(A)

A．当前指令是ORL A，Rn指令

B．当前正在执行RETI指令

C．当前指令是MUL指令，且正处于取指令机器周期

D．当前正在进行1优先级中断处理

11、通过串行口发送数据时，在程序中应使用(A)

A．MOVX SBUF，A B．MOVC SUBF，A

C．MOV SUBF，A D．MOV A，SUBF

12、通过串行口接收数据时，在程序中应使用(D)

A．MOVX A，SBUF B．MOVC A，SUBF

C．MOV SUBF，A D．MOV A，SUBF

13、在多机通讯中，有关第9数据位的说明中，正确的是

A．接收到的第9数据位送SCON寄存器的TB8中保存

B．帧发送时使用指令把TB8位的状态送入移位寄存器的第9位

C．发送的第9数据位内容在SCON寄存器的RB8中预先准备好

D．帧发送时使用指令把TB8位的状态送入发送SBUF中

14、在80C51中，要访问SFR使用的寻址方式为（A ）。

（A）直接寻址 （B）寄存器寻址（C）变址寻址 （D）寄存器间接寻址

15、ORG 2000H

LCALL 3000H

0RG 3000H

RET 左边程序执行完RET指令后，PC= （ C ）

（A）2000H （B）3000H （C）2003H （D）3003H

16、在异步通讯接口，其帧格式由1个起始位（0）、7个数据位、1个偶校验和1个停止位“1”组成。当该接口每分钟传送1800个字符时，传送波特率为 （ D ） 18000/60

（A）1800b/s （B）10b/s （C）3000b/s （D）300b/s

17、执行MOVX A，@DPTR指令时，MCS-51产生的控制信号 （ C ）

（A）/PSEN （B）ALE （C）/RD （D）/WR

18、MCS-51上电复位后，SP的内容是 （ B ）

（A）00H （B）07H （C）60H （D）70H

19、执行PUSH ACC指令，MCS-51完成的操作是 （ A ）

（A）SP+1→SP，（ACC）→（SP）；（B）（ACC）→（SP），SP－1→SP

（C）SP－1→SP，（ACC）→（SP）；（D）（ACC）→（SP），SP+1→SP

20、对程序存储器的读操作，只能使用 （ D ）

（A）MOV指令 （B）PUSH指令

（C）MOVX指令 （D）MOVC指令

三、程序分析题

1. 若（A）=80H，R0=17H，（17H）=34H，执行下段程序后，（A）= CBH

ANL A，#17H 80H and 17h = 00h

ORL 17H，A 34H or 00hh=34h

XRL A，@R0

CPL A

1. 写出程序执行后有关寄存器和RAM中有关单元的内容：

MOV 30H，#A4H

MOV A，#0D6H

MOV R0，#30H

MOV R2，#47H

ANL A，R2

ORL A，R0

SWAP A

CPL A

XRL A，#0FFH

ORL 30H，A

30h=e7h a=67h

1. 下列程序执行后，（SP）=？ （A）=？ （B）=？

ORG 2000H

MOV SP，#40H

MOV A，#30H

LCALL 2500H

ADD A，#10H

MOV B，A

SJMP ＄

ORG 2500H

MOV DPTR，#200AH

PUSH DPL

PUSH DPH

RET

（SP）=40h （A）=40h（B）=40h

1. 在程序存储器中，数据表格为：

1010H：02H

1011H：04H

1012H：06H

1013H：08H

执行程序

1000H：MOV A，#0DH

1002H：MOVC A，@A+PC

1003H：MOV R0，A

问结果：（A）=02 （R0）=02 （PC）=1004

1. 在程序存储器中，数据表格为：

7010H：02H

7011H：04H

7012H：06H

7013H：08H

执行程序

1004H：MOV A，#10H

1006H：MOV DPTR，#7000H

1009H：MOVC A，@A+DPTR

问结果：（A）=02 （PC）=100ah

1. 程序如下：

CLR RS1

CLR RS0

MOV A，#38H a=38h

MOV R0，A r0=38h

MOV 29H，R0 29h=38h

SETB RS0

MOV C，RS0

MOV R1，A r1=38h

MOV 26H，A 26h=38h

MOV 28H，C

ADDC A，26H a= 38h+38h+1 = 71h

试问：（1）区分哪些是位操作指令？哪些是字节操作指令？

（2）写出程序执行后有关寄存器和RAM中有关单元的内容。

1. 用80C51单片机的P1端口作输出，经驱动电路接8只发光二极管，如图，输出位是“1”时，发光二极管点亮，输出“0”时为暗。试分析下述程序执行过程及发光二极管点亮的工作规律。



LP：MOV P1，#81H

LCALL DELAY

MOV P1，#42H

LCALL DELAY

MOV P1，#24H

LCALL DELAY

MOV P1，#18H

LCALL DELAY

MOV P1，#24H

LCALL DELAY

MOV P1，#42H

LCALL DELAY

SJMP LP

子程序：

DELAY：MOV R2，#0FAH

L1：MOV R3，#0FAH

L2：DJNZ R3，L2

DJNZ R2，L1

RET

1. 简答题

1、内部RAM低128单元划分为哪3个主要部分？说明各部分的使用特点。

2、堆栈有哪些功能？堆栈指示器（SP）的作用是什么？在程序设计时，为什么还要对SP重新赋值？如果CPU在操作中要使用两组工作寄存器，你认为SP的初值应为多大？

3、开机复位后，CPU使用的是哪组工作寄存器？它们的地址是什么？CPU如何确定和改变当前工作寄存器组？

4、单片机的fosc=12MHZ，要求用T0定时150μs，分别计算采用定时方式0、定时方式1和定时方式2时的定时初值。

5、单片机的fosc=6MHZ，问定时器处于不同工作方式时，最大定时范围分别是多少？

1. 编程题：
2. 用定时器中断方法设计一个秒闪电路，让LED显示器每秒钟有400ms点亮。假定晶振频率为6MHz，画接口图并编写程序。
3. 画图题
4. 设计一个80C31单片机最小系统。配备：时钟电路、上电及复位电路、8K EPROM、8K RAM。要求：画出电路图、标明必须的信号名称、芯片型号及其连接。
5. 一片6116芯片（2K×8）和一片27128芯片（16K×8）构成存储器系统，要求存储器的起始地址为0000H，且两存储器芯片的地址号连续，试画出连线原理图，并说明每一芯片的地址范围。