## 选择题（20分）

1.已知（AX）=56H，（BX）=0ACH，（CX）=10AH执行下列程序后（CX）= ( )

PUSH AX

POP BX

PUSH BX

PUSH CX

POP AX

POP CX

A．5600H B．00ACH C．0056H D．010AH

1. 8086 汇编语言中的有条件转移指令如JA可以使程序转移到( )

A. 段内的任何地方 B. 距该指令偏移地址为-32768～+32767字节的地方

C. 距该指令偏移地址为-128～+127字节的地方 D. 段外

3.指令MOV AX,[BX]的寻址方式是（ ）

A．寄存器间接寻址 B.寄存器相对寻址

C．基址变址寻址 D.相对基址变址寻址

4. 假设某子程序使用的返回指令是IRET,则返回地址的段地址为( )

A．(SP)中存放的地址

B．(SP+1)中存放的地址

C．(SP+2)中存放的地址

D. 该子程序的段地址

1. 有关CMP指令，下列说法中正确的为（ ）

A．CMP等同于减法指令；

B．CMP只能比较两个数是否相等；

C．CMP会对标志寄存器产生影响；

D．CMP执行后的比较结果默认保存在AX中；

6. Debug调试时，用于一次执行完一个循环体的命令是（ ）

A．P命令 B.E命令 C.T命令 D. G命令

7. 有关栈顶超界的问题，下列说法中正确的是（ ）

1. 栈满时使用PUSH指令入栈会发生；
2. 栈空时使用POP指令出栈会发生；
3. 8086CPU具有记录栈顶上限的寄存器；
4. 8086CPU会保证栈的操作不会越界；

A.1条 B.2条 C.3条 D.4条

8. 假定AX=0020H，BL=2，对于指令SHL AX,1和指令MUL BL,下面哪一种描述是正确的( )

A. 均可执行对AX寄存器的"乘2"操作,并且执行速度也没有差异

B．均可执行对AX寄存器的"乘2"操作,但SHL AX,1指令的执行速度比较快

C．均可执行对AX寄存器的"乘2"操作,但MUL BL指令的执行速度比较快

D．两条指令的执行结果不同

9. 将CX寄存器低4位清零的正确指令是（ ）

A．AND CX， 0F0H B．AND CX， 0FFF0H

C．AND CX， 1110H D．MOV CX， 0

10. 有关PC机键盘处理过程中，正确的有（ ）

1. 键盘上每一个键相当于一个开关；
2. 按下键时和松开键时都会产生一个扫描码；
3. 扫描码会送到60h端口中；
4. 键盘芯片会产生中断类型码为9的不可屏蔽中断；

A.1条 B.2条 C.3条 D.4条

## 填空题（10分）

1. 若定义NUMB DB 2 DUP(3,2,2 DUP(0),2 DUP(6)),则NUMB 存储区共占了 个字节，最后3个字节单元的数据是 ， ， 。
2. 存储器某个单元的地址表示为2314H：4136H，则它的偏移地址是 ，物理地址是 。
3. 下列程序返回前，BX的值是\_\_ \_\_，CX的值是\_\_ \_。

assume cs:code

code segment

start: mov ax,2

mov cx,3

call s

mov bx,ax

mov ax,4c00h

int 21h

s: add ax,ax

loop s

ret

code ends

end start

1. 若中断类型码N=5，则5号中断向量在内存中的起始位置为 ，该向量共有 个字节。
2. 汇编语言源代码经过\_ \_过程可生成OBJ文件，再经过\_ \_过程可生成可执行文件。

## 三、改错题（20分）

根据操作要求对以下汇编源程序中的指令或程序段进行修正。

1．要求将CS值赋给DS：

MOV DS, CS

2．要求将当前数据段中偏移地址为20H的字单元送给AX：

MOV AX, [20H]

3．要求在8086中将12003400H加上56007800H，将结果按照从高位到低位顺序依次存入DX、AX，若运算后进位=1，则跳转到EXIT执行。

MOV AX, 3400H

MOV BX, 7800H

ADD BX, AX

MOV CX, 1200H

MOV DX, 5600H

ADD CX, DX

JZ EXIT

4．要求在栈指针SP保持不变情况下，从栈顶开始取三个字节依次放到AH、AL、BL：

POP AX

POP BL

5．假定有如下DATA数据段定义

DATA SEGMENT

VAR1 DW 1200H, 3400H,5600H

VAR2 DB 6 DUP（0）

DATA ENDS

要求取VAR1中的字节12H到BL：

MOV BL, VAR1

6．按照第5小题DATA数据段定义

要求取VAR1的字节34H到BL：

MOV AX, VAR1

MOV BL, [AX+2]

7．按照第5小题DATA数据段定义

要求用MOVSB指令将VAR1的全部6个字节按照地址递增顺序传送到VAR2:

MOV DS, DATA

MOV SI, VAR1

MOV DI, VAR2

MOV CX, 6

STD

REP MOVSB

8．按照第5小题DATA数据段定义

要求先将30H输出到字节端口3FAH，再读字端口80H，并将读取的值存入VAR2的起始位置：

MOV BL, 30H

OUT 3FAH, BL

IN BX, 80H

MOV VAR2, BX

## 四、简答及程序分析题（20分）

1. 请简述8086CPU收到中断信息之后所引发的中断过程。
2. 设有关寄存器及存储单元的内容如下:(DS)=2000H,(BX)=0100H,(SI)=0002H,

(20100)=12H,(20101)=34H,(20102)=56H,(20103)=78H,

(21200)=2AH,(21201)=4CH,(21202)=0B7H,(21203)=65H,

试说明下列各条指令执行完后AX寄存器的内容。

1. MOV AX, 1200H
2. MOV AX, DS:[1200H]
3. MOV AX, 1100H[BX]
4. MOV AX, 1100H[BX][SI]
5. 内存中存放的机器码和对应的汇编指令如图所示，设CPU初始状态为：CS=2000H，IP=0000H，请写出指令执行序列。



1. 下面的程序能够正常返回吗？请说明程序的执行过程。

assume cs:codesg

codesg segment

mov ax, 4c00h

int 21h

start: mov ax,0

s: nop

nop

mov di, offset s

mov si, offset s2

mov ax, cs:[si]

mov cs:[di],ax

s0:jmp short s

s1:mov ax,0

int 21h

mov ax,0

s2:jmp short s1

nop

codesg ends

end start

## 五、程序设计题（30分）

1. 编写程序将磁盘0面0道1扇区的内容读取到0:200处。

提示：

BIOS提供了对磁盘扇区进行读写的中断例程为int13h，入口参数为：

（ah）=int3的功能号（2表示读取扇区）

（al）=读取的扇区数

（ch）=磁道号

（cl）=扇区号

（dh）=磁头号（对于软盘即面号）

（dl）=驱动器号（软驱从0开始）

es:bx 指向接收从扇区读入数据的内存区域

1. 编写6号中断的处理程序，在屏幕中间显示“welcome to int6！”并返回操作系统。

提示：

（1）编写中断处理程序int6；

（2）将int6送入内存0000:0200处；

（3）将int6的入口地址0000:0200存储在中断向量表6号表项中；

（4）使用offset计算int6代码长度；

（5）显示字符串可直接调用show\_str子函数（该函数细节可忽略），调用参数为：(dh)=行号（取值为0-24），（dl）=列号（取值为0-79），ds:si指向字符串首地址。