选择题

1、设DS=8225H，DI=3942H，指令MOV BX,[DI]源操作数的物理地址是( )

A、85B92H B、86192H C、BB690H D、12169H

2、计算机能直接识别并执行的语言是( )。

A、汇编语言 B、机器语言 C、高级语言 D、低级语言

3、循环指令LOOPNZ终止循环的条件是( )。

A、CX=0，且ZF=0 B、CX=0，或ZF=1

C、CX≠0，且ZF=0 D、CX≠0，或ZF=1

4、循环控制指令LOOPNZ/LOOPNE继续执行循环的条件是（ ）。

A、CX≠0且ZF=1 B、CX≠0且ZF=0

C、CX≠0或ZF=1 D、CX≠0或ZF=0

5、已知ARRY DB 500 DUP（0），则ARRY+100存储单元内容为（ ）。

A、100 B、500 C、0 D、101

6、‘THIS IS A BOOK’作为字符串存储在数据段时应使用数据定义指令是（ ）。

A、DB B、DW B、DD D、以上三种情况均可

7、对一个段的起始地址描述，下面不正确的是（ ）。

A、可在内存任何地方 B、段的起始地址能被16整除

C、段的起始地址用16进制数表示，但最后一位为0

D、段的起始地址可用任意一个四位16进制数乘以16来表示

8、要在程序中定义缓冲区BUF，保留9个字节存储空间的语句是( )。

A、BUF DW 9 B、BUF DB 9

C、BUF DB 9 DUP (?) D、BUF DW 9 DUP (?)

9、AX，BX，CX都是通用寄存器，但它们又可用于专门的目的，它们的名字称为（ ）。

A、累加器、变址寄存器、计数器? B、累加器、基址寄存器、计数器

C、累加器、指针寄存器、计数器? ?? D、累加器、变址寄存器、指针寄存器

10、变址寄存器指的是（ ）。

A、SI、DI B、SI、SP C、SP、BP D、DI、DX

11、在执行子程序段间调用CALL SUBR指令后，SP的值( )。

A、加2 B、减2 C、加4 D、减4

12、在执行子程序段内调用CALL SUBR指令后，SP的值( )。

A、加1 B、减1 C、加2 D、减2

13、当SS=9876H, SP=4328H，执行POPF指令后，堆栈顶部的物理地址是（ ）。

A、9CA8AH B、9CA90H C、9CA86H D、0DB00H

14、下列传送指令中有语法错误的是( )。

A、MOV CS，AX B、MOV DS，AX

C、MOV SS，AX D、MOV ES，AX

15、下面指令执行后，改变AL寄存器内容的指令是( )。

A、TEST AL，02H B、OR AL，AL C、CMP AL，BL D、AND AL，BL

16、DEC BYTE PTR［BX］指令中的操作数的数据类型是( )。

A、字 B、双字 C、字节 D、四字

17、与MOV BX，OFFSET VAR指令完全等效的指令是( )。

A、MOV BX，VAR B、LDS BX，VAR

C、LES BX，VAR D、LEA BX，VAR

18、MOV SP，3210H

PUSH AX

执行上述指令序列后，SP寄存器的值是( )。

A、3211H B、320EH C、320FH D、3212H

19、MOV BH，1000［SI］，该指令中源操作数采用的寻址方式是( )。

A、立即 B、直接 C、寄存器相对寻址 D、寄存器间接寻址

20、BUF DW 10H DUP(3 DUP(2，10H)，3，5)

上述语句汇编后，为变量BUF分配的存储单元字节数是( )。(DW后面的10H化为10进制为16，然后2\*16\*（3\*（1+1）+1+1）=256个字节，转化为16进制数后就是100H

A、80H B、100H C、124 D、192

21、DOS系统功能调用中，显示单个字符的系统调用号是( )H。

A、01H B、02H C、08H D、09H

22、下列寄存器组中在段内寻址时可以提供偏移地址的寄存器组是( )。

A、AX，BX，CX，DX B、BX，BP，SI，DI

C、SP，IP，BP，DX D、CS，DS，ES，SS

23、下面描述中，（ ）是正确的。

A、高级语言与汇编语言的算法都是针对计算机硬件结构的。

B、汇编语言需要算法，高级语言不需要算法。

C、高级语言的算法是针对计算机硬件结构的。

D、汇编语言的算法是针对计算机硬件结构的。

24、在书写汇编语言程序时，在代码段中初始位置要对数据段进行加载，加载的指令语句，下面（ ）描述正确。

A、mov ax,data B、mov ds,data

C、mov ax,data mov ds,ax D、mov ax,ds mov cs,ds

25、无条件段间间接转移指令JMP DWORD PTR[BX][DI]执行的操作是（ ）。

A、IP?(EA) CS? (EA+2) B、IP? (BX) CS? (DI)

C、IP<=(BX) DS? (DI) D、IP? (BX)+(DI)

26、条件转移指令JA PROG是一条两字节指令，如果该条指令的第一字节存放在0025H单元，相对偏移地址为0F4H，如果测试条件满足时，应转移到( )处取下一条指令。

A、001BH B、0119H C、0019H D、011BH

27、条件转移指令JC和段内直接短转移指令JMP SHORT LP,它们的转移范围是（ ）。

A、-128~+127 B、0~65535 C、-127~+128 D、0~255

28、在汇编语言程序的开发过程中使用宏功能的顺序是( )。

A、宏定义，宏调用 B、宏定义，宏展开C、宏定义，宏调用，宏展开 D、宏定义，宏展开，宏调用

29、汇编语言源程序中，每个语句由四项组成，如语句要完成一定功能，那么该语句中不可省略的项是( )。

A、名字项 B、操作项 C、操作数项 D、注释项

30、在下述指令中，错误的指令是（ ）。

A、MOV [BX]，[DI] B、MOV BX，AX

C、AND BX，8000H D、INC BX

31、用MASM对汇编语言源程序进行汇编时，形成的目标序文件的扩展名应为（ ）。

A、.EXE B、.ASM C、.OBJ D、.LST

32、用EDIT编辑程序建立汇编语言程序时，其源程序文件的扩展名应为（ ）。

A、.OBJ B、.EXE C、.ASM D、.LST

33、既可以执行程序（文件名.EXE）进行运行，也可以对其进行调试的程序是（ ）。

A、MASM B、DEBUG C、EDIT D、LINK

34、为了使执行串操作指令时，地址按减量方式处理应使用指令( )。

A、CLI B、STI C、CLD D、STD

35、为在一连续的存储单元中依次存放数据41H，42H，…48H，下面的数据定义语句中有语法错误的是（ ）。

A、DB 41H，42H，43H，44H，45H，46H，47H，48H

B、DW 4142H，4344H，4546H，4748H

C、DB ‘ABCDEFGH’

D、DW ‘BA’，‘DC’，‘FE’，‘HG’

36、把若干个模块连接起来成为可执行文件的系统程序是( )

A、汇编程序 B、连接程序 C、机器语言程序 D、源代码程序

37、在下列语句中，AGAIN称为( )。

AGAIN： INC SI

A、符号 B、助记符 C、标号 D、变量

38、已知AX，BX中均为带符号数，当进行字相除时，下面指令或指令序列正确的是( )。

A、DIV BX B 、CWD IDIV BX

C、XOR DX，DX DIV BX D 、CBW IDIV BX

39、下面是关于子程序定义，正确的是（ ）。

A、子程序和一般程序一样，无特殊之处 B、子程序就是一个程序段

C、子程序是按规定格式设计，可以多次反复调用，完成指定功能的特殊程序段

D、具有一定功能的独立程序段

40、子程序是用过程定义语句（ ）定义的。

A、PROC ENDP B、PROC ENDS

C、CALL RET D、PROC RET

41、主程序和所调用的子程序在同一代码段中，子程序的属性定义为（ ）。

A、TYPE B、WORD C、NEAR D、FAR

42、执行下面指令序列后，结果是( )。

MOV AL，82H CBW（字节转换为字指令，该指令的隐含操作数为ＡＨ和ＡＬ。其功能是用AL的符号位去填充AH，即：当AL为正数，则AH=0，否则ＡＨ＝OFFH。

A、AX=0FF82H B、AX=8082H C、AX=0082H D、AX=0F82H

43、若AX=3500H,CX=56B8H，当AND AX，CX指令执行后，AX=( )。

A、1400H B、77F8H C、0000H D、0FFFFH

44、设DH=10H，执行NEG DH指令后，正确的结果是( )。

A、DH=10H CF=1 B、DH=0F0H CF=0

C、DH=10H CF=0 D、DH=0F0H CF=1（NEG是汇编指令中的求补指令，NEG指令对操作数执行求补运算：用零减去操作数，然后结果返回操作数。求补运算也可以表达成：将操作数按位取反后加1；?）

45、DA2 DB ‘AB’，‘CD’

MOV AX,WORD PTR DA2+1

上述语句执行后，AX中的值是( )。

A、‘AD’ B、‘BC’ C、‘DA’ D、‘CB’

46、执行PUSH BP指令时，目的操作数的物理地址表达式是( )。

A、16\*SS+BP B、16\*DS+BP C、16\*CS+BP D、16\*SS+SP

47、无论是BH中原有数是奇数或偶数，若要使BH中的数一定为奇数，应执行的指令是( )。

A、ADD BH，01H B、OR BH，01H

C、XOR BH，01H D、TEST BH，01H

48、检查二个无符号数的关系，若要实现AL>=BL时分支去LOP1处，那么在“CMP AL，BL”指令后应跟的分支指令是( )。

A、JNC LOP1 B、JA LOP1 C、JC LOP1 D、JGE LOP1

49、设CL=8，AL=0C8H，执行SAR AL，CL后，AL中的数据是( )。

SAR算术右移指令，最高位不变，最低位移入CF

A、0FFH B、80H C、00H D、0FEH

50、完成将AX清零，并且使CF清零，下面错误的指令是( )。

A、SUB AX, AX B、AND AX, 0

C、XOR AX,AX D、MOV AX，0

51、8086/8088系统执行传送指令MOV时( )。

A、不影响标志位 B、影响DF方向标志

C、影响SF符号标志 D、影响CF进位标志

52、下面关于保护现场和恢复现场的描述，不正确的是（c）

A、保护现场和恢复现场工作可在主程序中完成

B、保护现场和恢复现场可在子程序中完成

C、保护现场和恢复现场工作只能在子程序中完成

D、保护现场和恢复现场既可在主程序中完成，也可在子程序中完成。

53、下面（ ）描述属于子程序嵌套调用。

A、某程序调用子程序

B、某程序调用子程序1，子程序又调用了子程序2。

C、某程序调用一个或多个子程序

D、某程序调用了两个子程序

54、执行CALL子程序调用指令时，CPU会自动地将断点压入堆栈保护。断点指的是（ ）。

A、CALL指令所在的地址 B、CALL指令的下一条指令的首地址

C、子程序入口地址 D、CALL指令所在的段地址

55、执行RET指令后，CPU自动将断点弹到相应的寄存器中。如果是段间返回，返回的操作是（ ）

A、先弹出送IP，后弹出送CS B、先弹出送CS，后弹出送IP

C、弹出送IP D、弹出送CS

56、能够与SS寄存器组合形成堆栈区物理地址的寄存器是（ ）。

A、BX B、BP C、IP D、SI

57、不能作为地址指针寄存器的是（ ）。

A、CX B、BX C、SI D、DI

58、将－1存入AX中，其内容为（ ）。

A、FFFFH B、-0001H C、FFH D、8001H

59、下列指令中有语法错误的是( )。

A、PUSH AX B、PUSH [20H+SI+BX]

C、POP CS D、PUSH ES

60、十进制数－40用十六位二进制补码表示为( )。

A、FF40H B、8040H C、4000H D、FFD8H

61、在程序中采用DOS系统功能调用退出用户程序时，在使用INT 21H指令前，应选用( )指令。

A、MOV AX，4CH B、MOV AL，4CH

C、MOV AH，4CH D、RET

62、8086CPU不能用指令直接访问的寄存器是( )。

A、SS B、BP C、ES D、IP

63、能够与SS寄存器组合形成堆栈区物理地址的寄存器是( )。

A、BX B、BP C、IP D、SI

64、使用DOS系统功能调用时，使用的软中断指令是( )。

A、INT 21H B、INT 10H C、INT 16H D、INT 21

65、设AL=0AH，下列指令执行后能使AL=05H的是( )。

A、NOT AL B、AND AL，0FH

C、XOR AL，0FH D、OR AL，0FH

66、下列指令中操作数在代码段中的是( )。

A、MOV AL，42H B、ADD AL，BL

C、SUB [BX]，DI D、INC [DI]

67、表示过程定义结束的伪指令是( )。

A、ENDS B、END C、ENDM D、ENDP

69、以寄存器DI间接寻址的存储器字节单元内容加1的指令是( )。

A、INC ［DI］ B、INC DI

C、ADD ［DI］，1 D、INC BYTE PTR［DI］

70、指令SCASB操作数的段地址一定在( )寄存器中。

A、DS B、ES C、SS D、CS

71、转移指令JMP NEAR PTR PROCA的转移范围是( )。

A、8000H～7FFFH B、7FFFH～0FFFH

C、80H～7FH D、0FH～7FH

72、串操作指令中，每次操作后使SI／DI为减量应设置( )。

A、DF=0 B、TF=1 C、DF=1 D、TF=0

73、指令MUL CX是将( )。

A、（CX，AX）←（AX）×（CX） B、（AX，CX）←（AX）×（CX）

C、（DX，AX）←（AX）×（CX） D、（AX，BX）←（AX）×（CX）

74、下列指令中，( )指令影响8086标志寄存器的标志位。

A、MOV B、NOT C、XCHG D、TEST

75、指令TEST AL，02H的含义是( )。

A、测试AL是否等于02H B、测试AL第2位状态

C、测试AL第1位状态 D、将AL与02单元的各位进行测试

76、某存储单元的物理地址是12345H，可以作为它的段地址有( )。

A、2345H B、12345H C、12340H D、1234H

77、AND，OR，XOR，NOT为四条逻辑运算指令，下面的解释正确的是( )。

A、指令XOR AX，AX执行后，AX内容不变，但设置了标志位

B、指令AND AX，0FH执行后，分离出AL低四位

C、指令OR DX，1000H执行后，将DX最高位置1，其余各位置0

D、NOT AX，执行后，将AX清0

78、下面有语法错误的指令是( )。

A、LDS BL，VAR[SI] B、LEA BX，VAR[SI]

C、LES DI，VAR[BX] D、LEA DI，VAR[BP]

79、无条件转移指令JMP实现段间间接转移，转移的目标地址在( )。

A、某个16位通用寄存器中 B、两个16位通用寄存器中

C、某个字存储单元中 D、某个双字存储单元中

80、8088/8086存储器分段，每个段不超过( )。

A、64K个字 B、32K个字节 C、1兆个字节 D、64K个字节

81、若AX=-15要得到AX=15应执行的指令是( )。

A、NEG AX B、NOT AX C、INC AX D、DEC AX

82、已知某操作数的物理地址是2117AH，则它的段地址和偏移地址可能是( )。

A、2025∶0F2A B、2108∶00EA

C、2000∶017A D、2100∶117A

83、用REPE SCASB指令对字符串进行扫描，如CX>0时，扫描结束，那么表示( )。

A、在字符串中有一个AL中指定的字符

B、在字符串中遇上第一个AL中指定的字符

C、在字符串中遇上第一个不是AL中指令的字符

D、在字符串中有一个不是AL中指定的字符

84、将AX中有符号数除以2的正确指令是( )。

A、SHR AX，1 B、SAR AX，1

C、ROR AX，1 D、RCR AX，1

85、执行1号DOS系统功能调用，从键盘输入的字符值存放在( )寄存器中。

A、AL B、BL C、CL D、DL

86、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

87、设物理地址(21000H)=20H,(21001H)=30H，(21002H)=40H。如从地址21001H中取出一个字的内容是( )。

A、2030H B、3040H C、3020H D、4030H

88、下列寄存器中用来指示堆栈中任意数据区的偏移地址的是( )。

A、BX B、BP C、SI D、DI

89、设AL=57H，BL=24H，执行指令SUB AL，BL后，寄存器内容为( )。

A、AL=57H，BL=24H B、AL=33H，BL=24H

C、AL=57H，BL=33H D、AL=33H，BL=0

90、下列指令执行后影响CF值的是( )。

A、DEC B、XCHG C、LEA D、SHL

91、CPU要访问的某一存储单元的实际地址称( )。

A、段地址 B、偏移地址 C、物理地址 D、逻辑地址

92、汇编语言指令中唯一不可缺少的部分是：( )。

A、标号名字 B、助记符 C、操作数 D、注释

93、中断服务程序入口地址占用( )个字节。

A、 4 B、6 C、2 D、1

94、有语句：COUNT EQU 256，下列四种叙述中，正确的是( )。

A、COUNT是变量 B、COUNT占用一个字节存储单元

C、COUNT是符号常数 D、COUNT占用二个字节存储单元

95、( )环境下，可以对源程序进行汇编、修改和执行。

A、LINK B、MASM C、DOS D、DEBUG

96、下列四条指令中错误的是( )。

A、MOV AX，[SI] B、MOV AX，[DI]

C、MOV AX，[SI+DI] D、MOV AX，[SI-10]

97、执行下列( )指令后，就能用条件转移指令判断AL和BL寄存器中的最高位是否相同？

A、TEST AL，BL B、CMP AL，BL

C、AND AL，BL D、XOR AL，BL

98、下列四条指令执行后不影响标志位的是( )。

A、JNC NEXT B、CMP AX，BX

C、SHL AX，1 D、OR AL，AL

99、定义宏指令的伪指令是( )。

A、PROC和ENDP B、CODE和ENDS

C、EQU和END D、MACRO和ENDM

100、在下列寄存器中，代码段寄存器是( )。

A、DS B、ES C、CS D、SS

101、有数据定义语句BUF DW 0ABH，1，10 DUP(3 DUP(1，0)，2)汇编后，为变量BUF分配的存储单元字节数是( )。

A、48H B、90H C、120 D、60

102、若有BUF DW 1，2，3，4。则可将数据02H取到AL寄存器中的指令是：( )。

A、MOV AL，BYTE PTRBUF＋1

B、MOV AL，BYTE PTRBUF＋2

C、MOV AL，BYTE PTRBUF＋3

D、MOV AL，BYTE BUF2

103、指令指针寄存器是( )。

A、IP B、 SP C、BP D、PSW

104、下列指令执行后总是使CF＝0，OF＝0的是( )。

A、AND B、NEG C、NOT D、INC

105、确定下列哪些数据在汇编语言中是非法的( )。

A、F3H C、123 D、137Q

106、现用数据定义伪指令定义数据：BUF DB 4 DUP（0，2 DUP（1，0））

问定义后，存储单元中有数据0100H的字单元个数是( )。

A、4 B、3 C、8 D、12

107、计算机系统由（）组成。

A、硬件系统和软件系统 B、系统硬件和系统软件

C、CPU和系统软件 D、操作系统和主机

108、8086/8088微处理器中，既可作为16位寄存器也可分为两个8位寄存器用的寄存器是（ ）。

A、BP SP SI DI B、AX BX CX DX

C、CS DS SS ES D、AX BX SI DI

109、用DEBUG调试汇编语言程序时，显示某指令的地址是2F80:F400，此时段寄存器CS的值是（ ）。

A、F400H B、2F80H C、F4000H D、2F800H

110、已知AX=0001H，下列四条指令执行后，不能使ZF=1的语句是( )。

A、DEC AX B、SUB AX, 1 C、AND AX , 1 D、CMP AX，1

111、设DS=8225H，DI=3942H，指令MOV BX,[DI]源操作数的物理地址是( )。

A、85B92H B、86192H C、BB690H D、12169H

112、如果内存中某一单元的逻辑地址为2318H：0035H，它的段地址、偏移地址及物理地址是（ ）。

A、2318H、0035H、231B5H B、2318H、0035H、234DH

C、23180H、0035H、23215H D、2318H、00350H、2668H

113、存储单元有惟一的物理地址，但可用不同段地址和偏移地址表示。若存储单元的物理地址是88D52H，则下面（ ）的表示是正确的。

A、8561H：3742H B、8561H：3752H

C、85610H：3742H D、3752H：85610H

114、控制寄存器是指（）

A、BP SP B、SP IP C、SI DI D、IP FLAGS

115、FLAGS寄存器中，属于控制标志位的是（）

A、CF AF PF B、DF IF TF C、OF SF ZF D.DF OF CF

116、用DEBUG调试汇编语言程序时，显示某指令的地址是2F80:F400，此时段寄存器CS的值是（ ）。

A、F400H B、2F80H C、F4000H D、2F800H

117、设DS=1100H，(12000H)=80H，(12001H)=20H，(12002H)=30H，执行MOV AX, ［1000H］则AX=( )。

A、8000H B、0080H C、2080H D、8020H

118、CPU与存储器之间的信息交换使用的是（）

A逻辑地址 B有效地址 C物理地址 D相对地址

119、若各段地址分配如下：数据段为1K，代码段为4K，堆栈为8K，附加段为16K。若从10000H开始分段，各段依次相连，段地址寄存器的值是（）

A、DS=1000H CS=1040H SS=1140H ES=1340H

B、DS=1000H CS=1010H SS=1150H ES=13D0H

C、DS=1000H CS=1040H SS=1050H ES=13D0H

D、DS=1000H CS=1040H SS=1200H ES=1400H

120、有指令MOV AX,1234H，指令中的立即数1234H是存储在( )。

A、数据段 B、代码段 C、附加段 D、堆栈段

二、填空题

循环程序可由循环初始化、循环体、循环控制三部分组成。

循环初始化、循环体、循环控制

在存取一个存储器操作数时，段地址必须由相应的段寄存器提供。

相应的段寄存器

ARRAY DB 0,2 DUP(1,2),0,3汇编时生成的数据依次是 。

0，1，2，1，2，0，3

设BX=1152H,偏移量D=3568H，那么指令 “ADD D[BX],AL”中目的操作数的有效地址EA= 。

46BAH

在串操作程序中，通常在重复前缀指令REPZ或REPNZ后，选用的串操作指令是CMPS或SCAS才有实际意义。

CMPS、SCAS

有指令MOV CL，N完成将一个有符号数送入CL，要使该指令合法，则N的最大值是 127 ，最小值是 -128。(用十进制表示)

127，-128

中断INT 12H 在中断向量表中的物理地址是48H、49H、 4AH和4BH。

48H、49H、4AH、4BH

“=”和“EQU”两条伪指令有相同的功能，它们之间的区别是EQU伪指令不允许对符号名重复定义。

EQU

在汇编语言源程序文件中，每一个段都有段定义伪指令SEGMENT和ENDS来分段。

SEGMENT

存储器的存储单元的物理地址由两部分组成，它们是 和 。

段地址、偏移地址/有效地址/EA（3种写法均可以）

偏移地址可由各种成份组成，也称为有效地址，用EA表示。

有效地址、EA

取指令时，默认的段寄存器是 CS ，堆栈操作时，默认的段寄存器是 SS ，通用数据读写，默认的段寄存器是DS ，目的串操作时，默认的段寄存器是 ES ，以BP作为基地址进行存取方式时，默认的段寄存器是 SS 。

CS、SS、DS、ES、SS

DOS系统功能调用中1 号调用的功能是 ；2号调用的功能是 ；9号调用的功能是 ；10号调用的功能是 。

输入一个字符、显示一个字符、显示一个字符串、输入一个字符串

CF是程序状态字寄存器中的 标志位，ZF是 标志位，SF是 标志位。

进位、零、符号

要将二进制数输出到端口25H，可用MOV AL， 和OUT 25H，AL两条语句来实现。

MOV AL，、OUT 25H，AL

汇编语言源程序在计算机上不能直接运行，必须经过 和 后才能形成一个可执行文件。

编译、链接

8086/8088CPU中，有二个变址寄存器，分别是 SI 和 DI 。

SI、DI

在8086/8088系统中，存储器是分段的，每段最大长度是 64K 字节。

64K

内存的地址区域从00000H开始为中断向量表。

00000H

子程序的参数传送方式有寄存器 、 地址表 、 堆栈 等。

寄存器参数传送方式、地址表参数传送方式、堆栈参数传送方式

子程序调用和返回是通过指令 和 来实现的。

CALL、RET

逻辑运算指令都是按位操作的，其中 NOT 指令执行后不影响任何标志位，其他指令执行后，标志位 CF 和 OF 一定是0。

NOT、CF、OF

在1M字节的存储器中，每个存储单元都有一个唯一的 位地址（二进制形式），称为该物理单元的物理地址。

20

若(SP)=0FFFFH，则指令POP AX执行后，(SP)=0001H

0001H

n位补码的表数范围为：－ ≤N≤＋ 。

2n-1、2n-1-1

指令MOV AX，SEG BUF的执行，是把BUF所在的段地址送到AX中。

BUF所在的段地址

当标志位 CF =1时表示无符号数运算产生溢出，而当标志位 OF =1是表示带符号数运算产生溢出。

CF、OF

外中断有两种类型，分别是 可屏蔽中断和 非屏蔽中断

可屏蔽中断、非屏蔽中断

已知DS=29A0H，某数据的物理地址是2A400H，则当DS=6700H时，该数据的物理地址是 67A00H

67A00H

和 两条语句来实现。

MOV ；OUT 25H，AL

中断INT 10H 在中断向量表中的物理地址是 、 、 和 。

40H，41H，42H，43H

在汇编语言源程序文件中，每一个段都有段定义伪指令 SEGMENT 和ENDS来分段。SEGMENT

汇编语言源程序在计算机上不能直接运行，必须经过编译 和 连接 后才能形成一个可执行文件。

编译，连接

一条指令由 操作码 和操作数 两部分组成。

操作码，操作数

子程序的调用和返回是通过指令 CALL 和RET 来实现的。

CALL，RET

8086/8088指令系统中，所有指令的目的操作数均不能为 立即

寻址方式。

立即

1、现有数据定义伪指令如下，写出对应的数据在存储单元中的存放形式。

BUF1 DB 01，52H

BUF2 DW 3 DUP(?，0)

BUF3 DB 2 DUP(0，2DUP(1，2)，3)

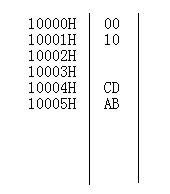
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BUF1 |  | BUF2 |  | BUF3 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

BUF1　01　52

BUF2 - - 0 0 - - 0 0 - - 0 0

BUF3 0 1 2 1 2 3 0 1 2 1 2 3

2．有两个16位数1000H和ABCDH分别存放在内存10000H和10004H单元中，试用图表示他们在内存中的存放情况。



3．若在内存中建立50个字的数据区，其起始地址为1000:0100，试给出数据区第一个字单元和最后一个字单元的物理地址。

解:第一个字的物理地址=1000H\*10H+0100H=10100H

最后一个字的物理地址=10100H+（50-1）\*2=10162H

4、什么是伪操作？简述伪指令和指令的区别？

答：伪操作是汇编程序对源程序进行汇编时处理的操作，完成处理器选择、存储模式定义、数据定义、存储器分配、指示程序开始结束等功能。

伪指令和指令的区别在于，每一条指令必须生成机器代码，然后在程序运行期间由CPU来执行其操作；而伪指令是在汇编期间由汇编程序执行的操作命令，除了数据定义及存储器分配伪指令分配存储器空间外，其它伪指令不生成目标码。

5、已知AX=1234H,CX=0302H,CF=0,指出下述指令执行后的结果及标志位CF、SF、ZF、OF的值分别是多？

解：1234H+0302H=1536H，指令执行后，AX的值为1536H。

没有产生进位，CF=0；结果为正数，SF=0；结果不等于0，故ZF=0；两正数相加，结果为正，故无溢出，OF=0。

6、在0624H单元内有一条二字节JMP SHORT OBJ指令，如其中位移量为（1）27H，（2）6BH，（3）0C6H，试问转向地址OBJ的值是多少？（要有计算过程）

（1）0624H+2H+27H=064DH

（2）0624H+2H+6BH=0691H

（3）0624H+2H+0FFC6H=05ECH

7、求出15F4H减去4EA0H之差，并根据结果设置标志位SF、ZF、CF和OF的值。

15F4H-4AE0H=0C754H，其中 SF=1 ZF=0 CF=1 OF=0

8、如TABLE为数据段中0032单元的符号名，其中存放的内容是1234H，试问以下两条指令有什么区别？指令执行完后BX寄存器的内容是什么？（5分）

（1）MOV BX，TABLE （2）LEA BX，TABLE

MOV指令是数据传送指令，是将TABLE对应的存储单元中的内容送入BX，因此，指令执行完后BX的内容为1234H，而LEA指令是地址传送指令，是将TABLE的偏移地址传送给BX，因此，指令执行完后BX的内容为0032H。

9、请简述指令JMP DI和JMP [DI]的相同点与不同点。

这两条指令都是无条件的段内间接转移指令，不同的是JMP DI采用的寄存器寻址方式，转移到以（DI）内容为偏移地址的单元去执行指令；而JMP [DI]则采用的是寄存器间接寻址方式，转移到以（DI）间接寻址的内存单元内容为偏移地址的单元去执行指令。

10、宏指令与子程序有什么不同之处？

宏指令实际上就代表了它对应的一组指令。对程序中出现的宏指令进行汇编时，这条宏指令被它对应的一组指令所代替。如果程序中多次使用宏指令，就等于多次重复拷贝了这个指令组，占用的内存随之增加。

调用子程序通过执行CALL指令实现，存在“主程序”与“子程序”之间的两次控制转移。使用宏指令不存在控制转移的过程。

使用子程序和宏指令都可以提高编程效率。子程序占用固定大小的存储空间，被主程序调用时，空间不会随调用次数而增加。但是，宏指令占用存储空间会随着使用次数的增加而增加。

11、求出16进制数4321H与62A0H的和，并根据结果设置标志位SF、ZF、CF和OF。

4321H+62A0H=A5C1H，其中SF=1，CF=0，ZF=0，OF=1

12、程序分析题

MOV AX,1234H

MOV BX,AX

NEG BX

ADD AX,BX

请写出以上程序段执行后，（AX）=？，（BX）=？，CF=？

参考答案（AX）＝0，（BX）＝0EDCCH，CF＝1

13、设某数据段：

DATA SEGMENT

ORG 20H

NUM1=8

NUM2=NUM1+10H

DA1 DB ‘COMPUTER’

DB 0AH，0DH

COUNT EQU $-DA1

DA2 DW ‘CO’,’MP’,’UT’,’ER’

DATA ENDS

试回答：1）DA1的偏移地址是多少？2）COUNT的值是多少？3）DA2+5字节单元的内容是多少？

参考答案： 1）20H 2）0AH 3）‘U’的ASCII码

14、DA\_B DB 0CH，9，8，0FH，0EH，0AH，2，3，7，4

┇

XOR AX，AX

XOR CL，CL

XOR BX，BX

LOP： TEST DA\_B［BX］,01H

JE NEXT

ADD AL,DA\_B[BX]

INC AH

NEXT：INC BX

INC CL

CMP CL,10

JNE LOP

上述程序段运行结束后，AH=\_\_4\_\_\_\_，AL=\_\_34\_\_\_\_。如果把”JE NEXT“指令改为“JNE NEXT“指令，那么AH=\_\_6\_\_\_\_,AL=\_\_50\_\_\_\_。

参考答案4、AH＝4，AL＝34；AH＝6，AL＝50

15、分析下面程序，回答指定问题：

MOV AX,DX

NOT AX

ADD AX,DX

INC AX

试回答：(AX)= ，(ZF)= 。(0，1)

16、BUF DW 0000H

┇

LEA BX，BUF

STC

RCR WORD PTR[BX]，1

MOV CL，3

SAR WORD PTR[BX]，CL

问：该程序段执行后，存储单元BUF的内容为 。(0F000H或十进制数-4096)

17、BLOCK　DB　20，1FH，08H，81H，0FFH…

　 RESULT DB　　？

　　┇

START：LEA　　SI，BLOCK

　　　 MOV　　CX，[SI]

　　　 INC　　SI

　　　 MOV　　AL，[SI]

LOP1： CMP　　AL，[SI+1]

　　　 JNG　　NEXT

　　　 MOV　　AL，[SI+1]

NEXT： INC 　 SI

　　　 LOOP　 LOP1

　　　 MOV　　RESULT，AL

　　　 HLT

问：（1）该程序完成的功能是 ；

（2）该程序的循环次数是 。（从BLOCK数组中找出最小数，并送入RESULT单元；循环次数为20）

18、MOV　　AX，00FFH

　　MOV　　BX 0FFFFH

　　XOR　　AX，BX

　　NEG　　AX

问：该程序段执行后，AX= ，CF= 。（0100H （CF）=1）

19、MOV BX,1234H

MOV　　AX，BX

　　NEG　　AX

　　ADD　　AX，BX

问：该程序段执行后，AX= ，CF= 。（0000H，1）

20、MOV　AL,01H

　 ROR　AL,1

　 OR 　AL,AL

　 NEG　AL

上述程序段执行后，AL= ，CF= 。(AL=80H， CF=1)

21、已知有如下指令

MOV AX,A

AND AX,0FF0H

MOV A,AX

OR A,000FH

1）以上指令实现的功能是什么？

2）若已知（A）=2525H，那么执行以上指令后，（A）=？

3）若已知（A）=5252H，那么执行以上指令后，（A）=？

1）将A高4位清0，低4位置1；2）（A）=052FH，3）（A）=025FH

22、设AL中高低4位分别有大于7的数，

MOV AH，AL

AND AH，88H

MOV AL，AH

OR AL，11H

程序段运行后，AH=\_\_\_\_\_\_\_\_\_，AL=\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

AH=88H（2分），AL=99H

23、设DS=4000H，DI=0，内存单元4000F~40013H内容依次为02H，00H，38H，01H和40H，执行下面程序段后，（DS）=？，（CL）=？，（BX）=？

MOV SI,[DI+0FH]

MOV BX,[DI+10H]

MOV AX,[DI+12H]

MOV DS,AX

MOV CL,[SI+1]

（DS）=4001H，（CL）=40H，（BX）=3800H

24、XOR AX，AX

MOV BX，2

MOV CX，10

LP：ADD AX，BX

ADD BX，2

LOOP LP

1)该程序段的功能是什么？

2)程序执行后，（AX）=？，（BX）=？，（CX）=？

2、1）实现求2+4+…+20的和；2）（AX）=110；（BX）=22；（CX）=0

25、阅读以下程序代码，分析:

MOV BX，1

XOR AX，AX

MOV CX，5

NEXT：ADD AX，BX

INC BX

LOOP NEXT

上述程序段执行后AX=\_\_\_\_\_\_\_；BX=\_\_\_\_\_\_\_。

（AX）=000FH，（BX）=0006H

26、阅读以下程序代码，分析:

XOR DL，DL

A： CMP AX，0

JZ BYE

SHL AX，1

JNC B

INC DL

B： JMP A

BYE： ……

试说明该程序段完成的功能。

该程序段完成的功能是统计AX中1的个数。

27、试分析下面的程序段完成什么功能？

MOV CL，04

SHL DX，CL

MOV BL，AH

SHL AX，CL

SHR BL，CL

OR DL，BL

程序功能：将（DX）（AX）中双字内容左移4位。

28、DA1 DB ‘01234’

DA2 DB 5DUP(0)

MOV SI,0

MOV CX,5

LOP：MOV AL,DA1[SI]

ADD AL,11H

OR AL,01H

MOV DA2 [SI],AL

INC SI

LOOP LOP

1)程序执行完后，写出DA2各字节的数据。

2)程序中MOV AL,DA1[SI]指令的操作数是什么寻址方式？

1）41H，43H，43H，45H，45H；2）寄存器相对寻址

29、在某子程序的开始处要保护AX、BX、CX、DX四个寄存器信息，在子程序结束时要恢复这四个寄存器信息。例如：

PUSH AX

PUSH BX ；保护现场

PUSH CX

PUSH DX

……

；恢复现场

试写出恢复现场时的指令序列。

POP DX

POP CX

POP BX

POP AX

30、指出下列指令源操作数的寻址方式：

MOV AX，ES：[BX] 寄存器间接寻址方式

MOV AX，20[BX＋SI] 相对基址变址寻址方式

MOV AX，ARRAY 直接寻址方式

MOV AX，[BX＋DI] 基址变址寻址方式

MOV AX，1200H 立即寻址方式

程序填空题

1、下述程序段完成计算2~20之间的偶数的和，并将结果存于AX中，试把空白处填上适当的指令（每一空白只填一条指令）

XOR AX，AX

MOV BX，0

MOV　CX，11

CONT：ADD AX，BX

ADD　BX，2

LOOP CONT

(第一空MOV　CX，11，第二空ADD　BX，2)

2、下面程序段判断A单元的有符号数，并根据其值小于0，等于0，大于0，分别将0FFH，00H，01H送入B单元中。在空白处填上适当的指令（每一空白处只填一条指令）

MOV AL,A

CMP AL,0

JLE　AA

MOV B，1

JMP　DONE

AA： JL BB

MOV B，0

JMP DONE

BB： MOV B,0FFH

DONE：HLT

(第一空JLE　AA，第二空JMP　DONE)

3、下列程序段的功能是把0~9的数据转换为相应的ASCII码。请在每个空白处填上一条指令。

DAT DB 00H，01H，02H，03H，04H，05H，06H，07H，08H，09H

ASC DB 10 DUP(?)

COUN=ASC-DAT

LEA SI,DAT

LEA DI,ASC

MOV　CX，10

LOP：MOV AL，[SI]

ADD　AL，30H

MOV [DI]，AL

INC SI

INC DI

LOOP LOP

HLT

(第一空MOV　CX，10,第二空　ADD　AL，30H或OR　AL，30H)

4、下面程序完成将0100H开始的100个字节数据搬移到从0180H开始的存储单元中，设DS、ES已设置好且其值相等。在每个空白处填上一条适当的指令。

MOV SI，0100H

MOV DI，0180H

MOV CX，100

CLD

REP MOVSB

(参考答案MOV CX，100、REP MOVSB)

5、设字符串的段地址、偏移地址和长度已经分别存于DS、SI和CX中，要统计其中字符“P”的个数，并存于DL中。试把空白处填上适当的指令（每一空白只填一条指令）

MOV AL，‘P’

MOV DL，0

NEXT：CMP AL，[SI]

JNZ/JNE CONT

INC DL

CONT：INC SI

LOOP　NEXT

(第一空JNZ/JNE CONT,第二空　LOOP　NEXT)

6、某程序段要用单个字符显示的2号DOS功能调用去显示一字符串“STRING”。试在下面空白处填上适当的指令

STR1 DB ‘STRING’,’$’

……

……

……

MOV BX，OFFSET STR1

LOP:MOV DL，[BX]

MOV AH，02H

INT 21H

INC BX

\_\_ CMP [BX]，‘$’

JNE LOP

(第一空 INC BX，第二空 CMP [BX]，‘$’)

7、在以BLOCK为首地址的数据区存放了一组带符号数，下面程序的功能将该数据中所有的负数累加起来，然后再求其绝对值，并送入SUM单元。试在程序中填补上空缺的指令。

DATA DB 60，70，-28，-99，-100，-25，…，97

SUM DW ?

MOV CX，SUM-DATA

XOR DX，DX

MOV BX，OFFSET DATA

LOP： MOV AL，[BX]

TEST AL，80H

JZ NEXT

CBW

ADD DX，AX

NEXT：INC BX

LOOP LOP

NEG DX

MOV SUM，DX

(第一空 JZ NEXT，第二空 NEG DX)

8、在以ARRAY为首地址的数据区存放了一组带符号数，下面程序的功能将该数据中所有的负数送入ARRAY1数据区，其余送入ARRAY2中。试在程序中填补上空缺的指令

ARRAY DB 25，63，-103，2，75，75，-1，-65，…，100

N EQU $-ARRAY

ARRAY1 DB N DUP(?)

ARRAY2 DB N DUP(?)

……

MOV CX，N

MOV BX，0

MOV SI，0

MOV DI，0

LOP： MOV AL，ARRAY[BX]

CMP AL，0

JAE NEXT1

MOV ARRAY1[SI]，AL

INC SI

JMP NEXT2

NEXT1：MOV ARRAY2[DI]，AL

INC DI

NEXT2：INC BX

LOOP LOP

（第一空 MOV ARRAY1[SI]，AL； 第二空 MOV ARRAY2[DI]，AL）

9、下述程序段完成计算1+2+…+10的和，并将结果存于AX中，试把空白处填上适当的指令（每一空白只填一条指令）

XOR AX，AX

MOV BX，0

MOV CX，11

CONT：ADD AX，BX

INC BX

LOOP CONT

参考：MOV CX，11；LOOP CONT

10、下述程序段完成计算2~20之间的偶数的和，并将结果存于AX中，试把空白处填上适当的指令（每一空白只填一条指令）

XOR AX，AX

MOV BX，0

MOV CX，11

CONT：ADD AX，BX

ADD BX，2

LOOP CONT

MOV CX，11；ADD BX，2

11、下列程序段的功能是把0~9的数据转换为相应的ASCII码。请在每个空白处填上一条指令。

DAT DB 00H，01H，02H，03H，04H，05H，06H，07H，08H，09H

ASC DB 10 DUP(?)

CON=ASC-DAT

LEA SI,DAT

LEA DI,ASC

MOV CX，CON

LOP：MOV AL，[SI]

ADD AL，30H

MOV [DI]，AL

INC SI

INC DI

LOOP LOP

HLT

MOV CX，CON；ADD AL，30H或OR AL,30H

12、某程序段要用单个字符显示的2号DOS功能调用去显示一字符串“STRING”。试在下面空白处填上适当的指令

STR1 DB ‘STRING’,’$’

……

……

……

MOV BX，OFFSET STR1

LOP:MOV DL，[BX]

MOV AH，02H

INT 21H

（1）

（2）

JNE LOP

（1）INC BX （2）CMP BX,’$’

13、设字符串的段地址、偏移地址和长度已分别存于DS、SI和CX中，要统计其中字符“P”的个数，并存于DL中。试把空白处填上适当的指令。

MOV AL，‘P’

MOV DL，0

NEXT：CMP AL，[SI]

JNE CONT

INC DL

CONT：INC SI

LOOP NEXT

1）JNE CONT或JNZ CONT；2）LOOP NEXT

14、下面程序段完成用串指令在DA1开始的26个字节单元中依次存放A-Z的ASCII码，在DA2开始的26个字节单元中依次存放Z-A的ASCII码，请在横线处各填一条指令。

DA1 DB 26 DUP（？）

DA2 DB 26 DUP（？）

……

LEA DI，DA1

（1） MOV AL,’A’

MOV CX，26

CLD

LOP1：STOSB

（2） INC AL

LOOP LOP1

MOV CX，26

LOP2：（3） DEC AL

STOSB

LOOP LOP2

1）MOV AL,’A’ ；2）INC AL； 3）DEC AL

15、从键盘逐一输入字符，并从显示器输出，当输入到字符‘$’时，则程序退出返回。请在下列程序中的空格处填入适当指令使其完整。

NEXT：MOV AH，1

INT 21H

（1） CMP AL，‘$’

JZ EXIT

（2）MOV DL，AL

MOV AH，2

INT 21H

（3） JMP NEXT

EXIT： RET

1）CMP AL，‘$’；2）MOV DL，AL；3）JMP NEXT

16、在AL中有一个十六进制数的ASCII码，完成下面程序段在每一空白处填上一条适当指令，实现将AL中的ASCII码转换成二进制数。

CMP AL，3AH

JB DONE

SUB AL，7

DONE: SUB AL，30H

HLT

(参考答案JB DONE、SUB AL，30H)

17、下列程序完成的是在3个数中找出最小的数放于AL中，请在程序中的空格处填入一条适当的指令使其完整。（5分）

MOV AL，X

MOV BL，Y

MOV CL，Z

CMP AL，BL

（1）JLE NEXT1

（2）XCHG AL，BL

NEXT1：CMP AL，CL

（3）LE NEXT2

（4）XCHG AL，CL

NEXT2：RET

1)JLE NEXT1；2)XCHG AL，BL；3)JLE NEXT2；4)XCHG AL，CL

19、本程序实现将BX寄存器内的二进制数用十六进制的形式，在屏幕上显示出来，请将没写完的空格埴上。

CODE SEGMENT

MAIN PROC FAR

ASSUME CS：CODE

START：PUSH DS

SUB AX，AX

（1） PUSH AX

MOV CH，（2） 4 ?

ROTATE：MOV CL，4

ROL BX，CL

MOV AL，BL

AND AL，（3） 0FH

ADD AL，30H

CMP AL，（4） 3AH

JL PRINTIT

ADD AL，7H

PRINTIT：MOV DL，AL

MOV AH，2

INT 21H

DEC （5） CH

? JNZ ROTATE

RET

MAIN ENDP

CODE ENDS

END START

1）PUSH ； 2）4； 3）0FH； 4）3AH； 5）CH

20、以下代码实现用10个1初始化内存单元BUF缓冲区，请在空白处填上适当指令。

MOV AX，SEG BUF

MOV ES，AX

LEA DI ?

MOV CX，10

MOV AL，31H

BUF 、 CLD ?

REP STOSB

参考答案：LEA DI，BUF、CLD

21、下述程序段完成计算1+2+…+10的和，并将结果存于AX中，试把空白处填上适当的指令（每一空白只填一条指令）

XOR AX，AX

MOV BX，0

MOV　CX，11

CONT：ADD AX，BX

INC BX

LOOP CONT

(第一空MOV　CX，11 ，第二空LOOP CONT)

汇编语言期末复习题

DX：单项选择题 DU：多项选择题 TK：填空题 MC：名词解释

v JD：简答题 CXFX：程序分析题 CXTK：程序填空题 BC：编程题

第1章：基础知识

1、在汇编语言程序的开发过程中使用宏功能的顺序是(     C    )。 DX

A、宏定义，宏调用 B、宏定义，宏展开

C、宏定义，宏调用，宏展开 D、宏定义，宏展开，宏调用

2、汇编语言源程序中，每个语句由四项组成，如语句要完成一定功能，那么该语句中不可省略的项是(     B    )。 DX

A、名字项 B、操作项 C、操作数项 D、注释项

3、可屏蔽中断就是它的请求是否被CPU响应要受 （ IF ）的控制。 DX

4、使用LINK连接命令，执行后可生成文件的扩展名为（ EXE ）。 DX

5、在寄存器间接寻址中，如果指令中指定的寄存器为BP，则操作数在 堆栈 段中，段地址在 SS 寄存器中。 TK

6、注释项用于说明程序段或是一条和几条指令的功能，一般用 ；(或分号) 表示注释的开始。 TK

7、DOS系统功能调用方式为：(1)置入口参数；(2)中断程序编号送 AH 寄存器后执行INT 21H。 TK

8、通常主程序和子程序间参数传送的方法有三种： 用寄存器传递 、 用存储单元传递、用堆栈传递(顺序可调换)。 TK

9、 中断 是CPU暂停当前程序的执行，转而执行处理紧急事务的程序，并在该事务处理完后能自动恢复执行原先程序的过程。在此，称引起紧急事务的事件为 中断源 。 TK

10、在字符串操作指令中，DS∶ SI 指向源串，ES∶ DI 指向目的串。 TK

11、计算机系统通过 接口 与外围设备通信。 TK

12、键盘I/O、显示I/O和打印I/O分别对应 16H 、 10H 和 17H 号中断。 TK

13、字符显示模式缓冲区中的一个字对应于屏幕上的一个字符。每个字的第一个字节为显示字符的 ASCII码 ，第二个字节为显示字符的 属性 。 TK

14、简述上机运行汇编语言程序的过程。 JD

答：首先打开未来汇编，新建一个空的汇编文件，后缀为.asm，然后输入汇编程序代码，保存，再编译成机器指令，然后连接成可执行文件，即exe文件，最后再运行。

15、简述程序中指令和伪指令的区别。 JD

答：能被计算机识别并执行的二进制代码，它规定了计算机能完成的某一操作。

伪指令是对汇编起某种控制作用的特殊命令，其格式与通常的操作指令一样，并可加在汇编程序的任何地方，但它们并不产生机器指令。

16、十六进制数88H，可表示成下面几种形式，请找出错误的表示（④ ）。 DX

　　 ① 无符号十进制数136

　　 ② 带符号十进制数－120

　　 ③ 压缩型BCD码十进制数88

　　 ④ 8位二进制数－8的补码表示

17、指令指针寄存器是（IP ）。 DX

18、汇编语言语句格式中对名字项的规定如下，请找出其中错误的说法（B） DX

　　A．名字的第一个字符可以是大写英文字母及小写英文字母

　　B．名字的第一个字符可以是字母、数字及、@、\_

　　C．名字的有效长度≤31个字符

　　D．在名字中不允许出现$

19、CS寄存器属于（ 段寄存器 ）。 DX

20、已知物理地址（371F0H）=12H，（371F1H）=34H，（371F2H）=56H，如从地址371F0H中取出一个字的内容是（ 3412H ）。 DX

21、一个有16个字的数据区，它的起始地址是70A0H∶DDF6H，则这个数据区最末一个字单元的物理地址是（ 7E814H ）。 DX

22、简述上机运行汇编语言程序的过程。 JD 答：首先打开未来汇编，新建一个空的汇编文件，后缀为.asm，然后输入汇编程序代码，保存，再编译成机器指令，然后连接成可执行文件，即exe文件，最后再运行。

第2章：8086/8088的寻址方式和指令系统

1、下列指令属于基址加变址寻址方式的是（ MOV DX，DS：[BP][SI] ）。 DX

2、当程序顺序执行时，每取一条指令语句，IP指针增加的值是（ D ）。 DX

A．1 B．2 C．3 D．由指令长度决定的

3、下列属于合法的指令是（ D ） DX

A．MOV DS，ES B．MOV [SI]，[DI] C．MOV AX，BL D．MOV [DI]，BL

4、若AX=349DH，CX=000FH。则执行指令AND AX，CX后，AX的值是（ 000DH ）。 DX

5、设DS=8225H，DI=3942H，指令NEG BYTE PTR[DI]操作数的物理地址是(   85B92H    ) DX

6、下列寄存器组中在段内寻址时可以提供偏移地址的寄存器组是(     B    ) DX

A、AX，BX，CX，DX B、BX，BP，SI，DI C、SP，IP，BP，DX D、CS，DS，ES，SS

7、对寄存器AX的内容乘以4的正确指令序列是(    SHL AX，1     SHL，AX，1     )。 DX

8、执行INC指令除对SF、ZF有影响外，还要影响的标志位是(     OF，AF，PF    )。 DX

9、设DH=10H，执行NEG DH指令后，正确的结果是(    DH=0F0H    CF=1     )。 DX

10、下列传送指令中有语法错误的是(    A     )。 DX

A、MOV CS，AX B、MOV DS，AX C、MOV SS，AX D、MOV ES，AX

11、下面指令执行后，改变AL寄存器内容的指令是(    D     )。 DX

A、TEST  AL，02H B、OR  AL，AL C、CMP  AL，BL D、AND  AL，BL

12、执行除法指令后，影响的标志位是(    AF，CF，OF，PF，SF，ZF都不确定     )。 DX

13、执行下面指令序列后，结果是(    AX=0FF82H     )。 DX

MOV  AL，82H

CBW

14、与MOV  BX，OFFSET VAR指令完全等效的指令是(    D     )。 DX

A、MOV  BX，VAR B、LDS  BX，VAR C、LES  BX，VAR D、LEA  BX，VAR

15、在段定义时，如果定位类型用户未选择，就表示是隐含类型，其隐含类型是(    PARA )。 DX

16、MOV  SP，3210H

PUSH  AX 执行上述指令序列后，SP寄存器的值是(     320EH    )。 DX

17、BUF  DW  10H DUP(3 DUP(2，10H)，3，5)

上述语句汇编后，为变量BUF分配的存储单元字节数是(     100H    )。 DX

18、MOV AH，7896H

ADD AL，AH

上述指令执行后，标志位CF和OF的值是（ CF=1，OF=0 ）。 DX

19、完成将带符号数AX的内容除以2的正确指令是（ SHR AX，1 ）。 DX

20、在汇编语言程序中，对END语句的叙述正确的是（ C ）。 DX

A．END语句是一可执行语句 B．END语句表示程序执行到此结束

C．END语句表示源程序到此结束 D．END语句在汇编后要产生机器码

21、已知BX=2000H，SI=1234H，则指令MOV AX，[BX+SI+2]的源操作在（数据段中偏移量为3236H的字节）中。 DX

22、下面指令序列执行后完成的运算，正确的算术表达式应是（y=x2-1）。 DX

　　　　MOV AL，BYTE PTR X

　　　　SHL AL，1

　　　　DEC AL

　　　　MOV BYTE PTR Y，AL

23、已知（AX）=1234H，执行下述三条指令后，（AX）= （0000H）。 DX

　　　　MOV BX，AX

　　　　NEG BX

　　　　ADD AX,BX

　　A．1234H　　B．0EDCCH　　C．6DCCH　　D．

24、将DX的内容除以2，正确的指令是（C）。 DX

A．DIV 2　　B．DIV DX，2　　C．SAR DX，1　　D．SHL DX，1

25、有如下指令序列： DX

ORG 40H

DA1 DW 0AB12H，8574H

……

MOV AX，DA1

MOV BX，OFFSET DA1

上述指令执行后，寄存器AX和BX的值分别为（ AB12H，40H ）。

26、下列数值表达式和地址表达式中，错误的是（ D ）。 DX

A．MOV AL，8\*14+4 B．MOV SI，OFFSET BUF+13

C．MOV CX，NUM2-NUM1 D．MOV CX，NUM2+NUM1

27、数据段定义如下： DX

X1 DB 10H，50，1

X2 DW 10H，20，3

X3 DD ？

COUNT EQU X3-X1

变量COUNT的值是（ 9 ）。

28、为使CX=-1时，转至MINUS而编制了一指令序列，其中错误的序列是(   C    )。 DX

A、INC CX  JZ MINUS B、SUB CX，OFFFFH  JZ MINUS

C、AND CX，OFFFFH  JZ MINUS D、XOR CX，OFFFFH  JZ MINUS

29、AL和VAR字节单元中分别存放一个带符号数，执行CMP AL，VAR时，如AL>VAR，那么溢出位和符号位 的关系是(    OF=SF     )。 DX

30、下面是关于汇编语言程序中使用RET的描述，不正确的是( C )。 DX

A．每一个子程序中允许有多条RET指令。 B．每一个子程序结束之前一定要有一条RET指令。

C．每一个子程序中只允许有一条RET指令。 D．以过程形式表示的代码段，一定有RET指令存在。

31、在串操作指令前使用重复前缀指令REPE，终止串的重复操作条件是（ CX=0或ZF=0 ）。 DX

32、用MOV指令将十进制64以组合型BCD码格式送入AX，正确使用的指令是（ MOV AX，0604H ）。 DX

33、重复前缀指令REP的重复次数由 CX 决定。 TK

34、DR1 DB 10H，30H

DR2 DW 10H DUP（0，2 DUP（2））

……

MOV BL，LENGTH DR1

MOV CL，LENGTH DR2 请问指令执行后，BL和CL的值分别为 1 和 10H 。 TK

35、设(SP)=100H，(AX)=0FFFFH

STC

PUSH AX

ADC AX，0

PUSH AX

POP BX 上述程序段运行后，(BX)= 0 ，(SP)= 0FEH 。 CXFX

36、假设数据段定义如下：

DA1 DW ’C’，’D’

DA2 DB 18 DUP（？）

DA3 DW $－DA2

……

MOV BX，DA3

MOV AX，DA1

上述指令执行后，BX寄存器中的内容是12H(或18)，AH寄存器中的内容是 00H，AL寄存器中的内容是43H 。CXFX

37、现有如下数据段

DATA SEGMENT

ARRAY1 DB 1，26，‘3456’

ARRAY2 DW 7，89H，10

VAL EQU ARRAY2-ARRAY1

DATA ENDS

请问：该数据段已占有 12(或0CH) 字节的存储空间。 CXFX

38、当执行指令ADD AX，BX后，若AX的内容为2BA0H，设置的奇偶标志位PF＝1，下面的叙述正确的是（ ④）。 DX

　　 ① 表示结果中含1的个数为偶数 ② 表示结果中含1的个数为奇数

　 ③ 表示该数为偶数 ④ 表示结果中低八位含1的个数为偶数

39、AND，OR，XOR，NOT为四条逻辑运算指令，下面的解释正确的是（　C　） DX

　　A．指令XOR AX，AX执行后，AX内容不变，但设置了标志位

　　B．指令OR DX，1000H执行后，将DX最高位置1，其余各位置0

　　C．指令AND AX，OFH执行后，分离出AL低四位

　　D．NOT AX，执行后，将AX清0

40、完成对CL寄存器的内容乘以4的正确操作是（　C　　） DX

　　A．ROL CL，1 　　　　　　　B．MUL 4

 　　　ROL CL，1

　　C．SHL CL，1 　　　　　　　D．MOV CL，2

　　　SHL CL，1       　　　　　　SHL CL，CL

41、下面各传送指令中，正确的是（　C　　） DX

　　A．MOV [DI]，[SI]　　B．MOV[DX+DI]，AL C．MOV WORD PTR [BX]，0100H　D．MOV AL，BX

42、要实现使BETA的值为56，应采用语句为（　BETA EQU 56　　） DX

43、REPZ CMPSW指令，重复执行的终止条件是（　CX=0或ZF=0　　） DX

44、下面程序段执行后，AL中的内容是（　21H　　） DX

　　MOV AX，8833H

　　ADD AL，AH

　　DAA

45、完成将累加器AL清零，并使进位标志CF清零，下面错误的指令是（① ）。 DX

　　 ① MOV AL,00H ② AND AL,00H ③ XOR AL,AL ④ SUB AL,AL

46、下列指令执行后总是使CF＝0，OF＝0的是（ AND）。 DX

47、完成同指令XCHG AX，BX相同功能的指令或指令序列是（④ ）。 DX

　　 ① MOV AX，BX ② MOV BX，AX

　　 ③ PUSH AX

　　 　 POP BX

④ MOV CX，AX

　　　　MOV AX，BX

　　　　MOV BX，CX

48、设AH＝0，AL＝06H，BL＝09H，执行指令

　　 ADD AL，BL AAA

　　 之后，其结果应是（AH＝01，AL＝05 ）。 DX

49、设AL＝0B4H，BL＝11H，指令“MUL BL”和指令“IMUL BL”分别执行后OF，CF的值为（OF＝1，CF＝1 ）。 DX

50、在串操作指令前使用重复前缀指令REPE，终止串的重复操作条件是（CX＝0或ZF＝0 ）。 DX

51、下面指令中，合理而有意义的指令是（④ ）。 DX

　　 ① REP LODSB ② REP SCASB ③ REP CMPSB ④ REP MOVSB

52、在下列串操作指令中，同时使用源串和目的串地址指针的指令是（　D　　） DX

　　A．STOSW　　B．LODSW 　C．SCASW　　　　 　D．CMPSW

53、AL=0AH，下列指令执行后能使AL=05H的是（　C　　） DX

　　A．NOT AL　　B．AND AL，0FH 　C．XOR AL，0FH　　　D．OR AL，0FH

54、DA1  DW‘AB’，‘CD’，‘EF’，‘GH’

     ┇

    MOV AX，DA1+3

  指令执行后AX中的内容是（　‘FC’　　）。 DX

55、在汇编语言程序中，对END语句的叙述正确的是（ ③）。 DX

　　 ① END语句是一可执行语句 ② END语句表示程序执行到此结束

　　 ③ END语句表示源程序到此结束 ④ END语句在汇编后要产生机器码

56、下面的数据传送指令中，错误的操作是（④ ）。 DX

　　 ① MOV SS:[BX+DI],1000H ② MOV DX,1000H ③ MOV WORD PTR[BX],1000H ④ MOV DS,2000H

57、下面指令执行后，变量DAB中的内容是（0F5H ）。 DX

　　 DAW DW2A05H

　　 DAB DB 0FAH

　　 :

　　 MOV AL，BYTE PRT DAW

　　 SUB DAB，AL

58、执行下列指令后，正确的结果是（② ）。 DX

　　 MOV AL，100

　　 MOV BL，－2

　　 ① AL＝100H

　　 　 BL＝02H

　　 ② AL＝64H

　　 　 BL＝0FEH

　　 ③ AL＝64H

　　 　 BL＝82H

　　 ④ AL＝100H

　　 　 BL＝0FEH

59、设数据段中已有：

　　 DA1 DB 12H，34H

　　 DA2 DW 56H，78H

　　 下面有语法错误的语句是（② ）。 DX

① ADR1 DW DA1 ② MOV DA1＋1，AX ③ MOV BYTE PTR DA2＋1，AL ④ MOV WORD PTR DA1＋1，AX

60、 DATA SEGMENT

　　 TA1 DW 0102H，0304H，0506H

　　 TA2 DB 02H，03H，04H

　　 :

　　 MOV BX，DS：[0006H]

　　 AND BX，0FFH

　　 AND BH，[BX]

　　 上述指令序列运行后，BX的内容是（ 0402H）。 DX

61、若DS=0F3EH，SI=2000H，COUNT=0A8H，指令MOV AX，（SI+COUNT）中，源操作数的有效地址EA为\_\_\_20A8H \_\_\_\_\_，其物理地址为\_\_\_11488H \_\_\_\_\_。 TK

62、如JMP指令采用段间间接寻址，那么由4个相邻字节单元中存放有转移地址，其中前两个字节存放的是\_\_\_\_ IP\_\_\_\_，而后两个字节存放的是\_\_\_\_ CS\_\_\_\_。 TK

63、在串操作程序中，通常在重复前缀指令REPZ或REPNZ后，选用的串操作指令是\_\_\_ STOS\_\_\_\_或\_\_\_ CMP\_\_才有实际意义。 TK

64、已知：BX=1357H，DI=2000H，DS=2000H，CS=4000H，分别指出下面各指令中存储器操作数的物理地址。 JD

（1）MOV AL，[BX]

21357H

（2）MOV CS：[BX+DI]，AH

43357H

65、

0P1 DB 1，2

 0P2 DW 3412H，5678H

┇

 MOV AX，OP1+1；字单元（OP1+1） AX

 MOV BL，OP2+1；字节单元（OP2+1） BL

 上述二条传送语句有语法错误，请根据注释字段的说明，将其改正。 JD

MOV AX，WORD PTR（OP1+1）

    MOV BL，BYTE PTR（OP2+1）

66、下列语句在存储器中分别为变量分配多少字节？ JD

 （1）AD2 DW 10 DUP（？），10 22

 （2）AD3 DD 100 DUP（？） 400

67、简述下面两条指令分别是什么语法错误？ JD

 MOV [BX]，[SI]

 MOV AX，DL

MOV指令不能在两个[存储](http://www.educity.cn/incsearch/search.asp?key=%B4%E6%B4%A2)器操作数之间进行；

    操作数类型不匹配。

68、在指令系统中，段内、段间返回均为RET指令。试回答： JD

(1)执行段内返回RET指令时，执行的操作是：栈顶内容→IP，SP+2→SP

(2)执行段间返回RET指令时，执行的操作是：①栈顶内容→IP，SP+2→SP ②栈顶内容→CS，SP+2→SP

69、

ARY DW 10 DUP(？)

┇

MOV AL，TYPE ARY

MOV BL，LENGTH ARY

MOV CL，SIZE ARY

上述MOV指令序列执行后的结果是什么？ JD

AL=2

BL=10

CL=20

70、设某数据段： JD

DATA SEGMENT

ORG 20H

NUM1=8

NUM2=NUM1+10H

DA1 DB 'COMPUTER'

DB 0AH，0DH

COUNT EQU $-DA1

DA2 DW'CO'，'MP'，'UT'，'ER'

DATA ENDS

试回答：(1)DA1的偏移地址是： 20H (2)COUNT的值是 0AH (3)DA2+5字节单元的内容是 ‘U’的ASCII码\_

71、已知

AX=0FF60H，CF=1

MOV DX，96

XOR DH，0FFH

SBB AX，DX

执行上述指令序列后，AX=\_\_\_\_\_\_\_\_\_0\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，CF=\_\_\_\_\_\_0\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。 CXFX

72、设寄存器AL，BL，CL中内容均为76H，

XOR AL，0FH

AND BL，0FH

OR CL，0FH

执行上述指令序列后，AL=\_\_\_\_\_\_79H \_\_\_，BL=\_\_06H \_\_\_CL=\_7FH\_\_\_。 CXFX

73、已知

AX=0A33AH，DX=0F0F0H

AND AH，DL

XOR AL，DH

NEG AH

NOT AL

执行上述指令序列后，AH=\_\_\_\_60H\_\_\_\_，AL=\_\_\_\_\_35H\_。 CXFX

74、假定（DX）=10111001B，（CL）=0.3，（CF）=1，试确定下列各条指令单独执行后，DX中的值。 JD

（1）SHR DX，1 （2）RCR DL，1 （3）RCL DX，CL 答：(1) 005CH (2) 00DCH (3) 05CCH

75、写出完成下述功能的程序段： JD

　（1）传送25H到AL寄存器 （2）将AL的内容乘以2 （3）传送15H到BL寄存器（4）AL的内容乘以BL的内容

　　　　并请写出最后（AX）=？

答：（1）MOV AL, 25H　（2）SHL AL, 1　（3）MOV BL, 15H（4）MUL BL　　最后，（AX）=612H =1554

76、写一程序段，求双字长数DX∶bX的相反数。 JD

答: NEG DX

　　　 NEG AX

　　　 SBB DX, 0

77、在某子程序的开始处要保护AX，BX，CX，DX四个寄存器信息，在子程序结束时要恢复这四个寄存器信息。例如： JD

　　 PUSH AX\

　　 PUSH BX \ 保护现场

　　 PUSH CX /

　　 PUSH DX/

　　 :

　　 }恢复现场

　　 试写出恢复现场时的指令序列。

　　 答：

POP DX

　　 POP CX

　　 POP BX

　　 POP AX

78、完成下列操作，选用什么指令： JD

（1）将AX的内容，减去0520H，和上次运算的借位； （2）将变量名TABL的段地址送AX；

答：（1）SBB AX，0520H（2分） （2）MOV AX，SEG TABL（2分）

79、D1 DB 20H DUP（？）

　　 D2 DW D1 请写出用一条指令实现取D1的偏移地址=>SI中的三种方法。 JD

　　答： ① LEA SI，D1 ② MOV SI，OFFSET D1 ③ MOV SI，D2

80、A DW 1234H

　　 B DW 5678H

　　 :

　　 PUSH A

　　 PUSH B

　　 POP A

　　 POP B

　　 试回答： CXFX

①上述程序段执行后（A）＝＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿，（B）＝＿＿＿＿＿

　　 ②设执行前SP＝200H，执行后SP＝＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

答：

①（A）=5678H（2分）（B）=1234H（2分）

　　 ②SP=2000H（2分）

81、现有下列程序段： CXFX

　　 MOV AX，6540H

　　 MOV DX，3210H

　　 MOV CL，04

　　 SHL DX，CL

　　 MOV BL，AH

　　 SHL AX，CL

　　 SHR BL，CL

　　 OR DL，BL

　　 试问上述程序段运行后， （AX）＝＿5400H＿ （BL）＝＿06H＿（DX）＝＿2106H＿

82、分析下面程序段， CXFX

　　 MOV AL，200

　　 SAR AL，1

　　 MOV BL，AL

　　 MOV CL，2

　　 SAR AL，CL

　　 ADD AL，BL 试问程序段执行后（BL）＝＿＿0E4H＿（AL）＝＿＿0DDH＿＿＿

83、DA3 EQU WORD PTR DA4

DA4 DB 0ABH，89H

┇

SHR DA3，1

MOV DX，DA3

SHL DA4，1

MOV CX，DA3 上述程序段运行后，CX=\_\_\_44AAH\_\_\_，DX=\_\_44D5H\_\_\_。 CXFX

84、设(SP)=100H，(AX)=0FFFFH

STC

PUSH AX

ADC AX，0

PUSH AX

POP BX 上述程序段运行后，(BX)= 0 ，(SP)= 0FEH 。 CXFX

85、STRING DB ‘ABCDEFGHIJ'

　　 :

　　 MOV AH,01 ;从键盘输入字符1~9

　　 INT 21H

　　 AND AL，0FH

　　 DEC AL

　　 XOR AH，AH

　　 MOV BX，OFFSET STRING

　　 ADD BX，AX

　　 MOV BL，[BX]

　　 MOV AH，02H ；显示输出

　　 INT 21H

　　 :

　　 试回答：

（1）上述程序段的功能是什么？ CXFX

　　根据从键盘输入的字符‘1’～‘9’，确定在显示器上显示STRING中第几个字符。（2）如从键盘输入字符‘4'，程序段有什么结果？

显示器显示字符‘D’

86、已知：

BX=4567H

   NEG BX

   INC BX

   NEG BX

   DEC BX 程序段执行后，BX=\_\_\_\_4565H\_\_\_，CF=\_\_\_1\_\_\_\_\_。 CXFX

87、已知数据段中定义

  DAT1 DB  12H，34H，56H，78H

    MOV CX，0

    MOV AX，WORD PTR DAT1

    MOV CL，DAT1+3  当程序段执行完后AX=\_\_\_3412H\_\_\_\_，CX=\_\_0078H\_\_\_\_\_。 CXFX

88、DA1  DB 83H，72H，61H，94H，5AH

    ┇

     MOV CX，WORD PTR DA1

     AND CX，0FH

     MOV AL，DA1+3

     SHL AL，CL 上述指令序列执行后，AL=\_\_0A0H\_\_\_\_，CL=\_\_03H\_\_\_\_。 CXFX

89、现有如下程序段： CXFX

　　　　DATA SEGMENT DA3 EQU 1234H

　　　　ORG 0020H DA4 EQU ＄-DA2

　　　　DA1 DW 12H，23H DA5 DB 31H，32H

　　　　DA2 DB 11H，21H DATA ENDS

　请回答：（1）该程序段已占有的存储字节数是多少？（2）符号名DA4的值是多少？符号名DA5的值是多少？

答：(1) 该程序段已占有的存储字节数是8个字节。(2) 符号名DA4的值为2，符号名DA5的值是0026H。

90、执行下列程序段后，回答问题。 CXFX

　 　　ORG 1221H MOV BX，OFFSET NUM

　　　　NUM DW 12H MOV CL，BYTE PTR NUM+1

　　　　… MOV CH，TYPE NUM

　　　　MOV AX，NUM HLT

　　　　请问：（AX）=\_\_\_\_\_\_，（BX）=\_\_\_\_\_\_，（CX）=\_\_\_\_\_\_。

答：(AX)=0012H (BX)=1221H (CX)=0200H

91、执行下列指令后AX、BX寄存器的内容？ CXFX

MOV SI,10H

MOV AX,1234H

MOV [SI+12H],AX

LEA BX,[SI]

MOV [SI+14H],BX

答：AX为1234H，BX为22H

LES BX,DWORD PTR [SI+12H]

92、试编制一程序段，用串操作指令实现以DA\_BY为首址的20H个字节单元中存放相同字符‘Y’（设DA\_BY存储区已有ES指向）。 BC

LEA DI，DA\_BY

        MOV CX，32

        MOV AL，‘Y’

        CLD

        REP STOSB

93、在BUF1和BUF2两个数据区中，各定义有10个带符号字数据，试编制一完整的源程序，求它们对应项的绝对值之和，并将和数存入以SUM为首址的数据区中。 BC

DATA SEGMENT

BUF1 DW-56，24，54，-1，89，-8……

BUF2 DW45，-23，124，345，-265，……

SUM DW10DUP(0)

DATA ENDS

94、编制程序段实现：将AX寄存器中的16位二进制数分成四组，每组4位，然后把这4组数分别放在AL、BL、CL、和DL中。 BC

MOV BH,AL

MOV CH,AH

MOV AL,AH

AND AL,0F0H

MOV BL,AH

AND BL,0FH

MOV CL,BH

AND CL,0F0H

MOV DL,BH

AND DL,0FH

95、在NUMW单元存放有一个0-65535范围内的整数，将该数除以500，商和余数分别存入QU1和REM单元，请在空行处各填上一条指令完善该程序。 CXTK

   ┇

 MOV AX,NUMW

 \_\_\_\_ MOV BX，500\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 XOR DX,DX

 DIV BX

 MOV QUI,AX

\_\_\_\_ MOV REM，DX \_\_\_\_\_\_\_\_\_

96、已知数据段中定义

DAT1 DB  12H，34H，56H，78H

    MOV CX，0

    MOV AX，WORD PTR DAT1

MOV CL，DAT1+3

当程序段执行完后AX=\_\_\_3412H \_\_\_\_\_，CX=\_\_\_0078H \_\_\_\_\_。 CXFX

97、DA1  DB 83H，72H，61H，94H，5AH

    ┇

     MOV CX，WORD PTR DA1

     AND CX，0FH

     MOV AL，DA1+3

     SHL AL，CL

  上述指令序列执行后，AL=\_\_\_0A0H \_\_\_\_，CL=\_\_\_03H \_\_\_\_。 CXFX

98、DA3 EQU WORD PTR DA4

DA4 DB 0ABH，89H

┇

SHR DA3，1

MOV DX，DA3

SHL DA4，1

MOV CX，DA3

上述程序段运行后，CX=\_\_\_\_44AAH \_\_\_\_\_，DX=\_\_\_\_\_44D5H \_\_\_\_\_\_\_。 CXFX

99、编制完整程序实现下列算式：W=X+Y+36-Z。设X、Y、Z、W均为双字长数据，各自的低十六位数和高十六位数分别存放在X、X+2、Y、Y+2、Z、Z+2的存储单元中，结果的低十六位字和高十六位字分别存放在W和W＋2两个单元中。 BC

DATA SEGMENT

X DD …

Y DD …

Z DD …

W DD …

DATA ENDS

CODE SEGMENT

ASSUME CS:CODE,DS:DATA

START:MOV AX,DATA

MOV DS,AX

MOV AX,X

ADD AX,Y

MOV BX,X+2

ADC BX,Y+2

ADD AX,36

ADC BX,0

SUB AX,Z

SBB BX,Z+2

MOV W,AX

MOV W+2,BX

CODE ENDS

END START

第3章：8086汇编语言程序格式

1、指令JMP FAR PTR DONE属于（段间转移直接寻址）。 DX

2、下列叙述正确的是（C）。 DX

　　A．对两个无符号数进行比较采用CMP指令，对两个有符号数比较用CMPS指令

　　B．对两个无符号数进行比较采用CMPS指令，对两个有符号数比较用CMP指令

　　C．对无符号数条件转移采用JAE/JNB指令，对有符号数条件转移用JGE/JNL指令

　　D．对无符号数条件转移采用JGE/JNL指令，对有符号数条件转移用JAE/JNB指令

3、一个有128个字的数据区，它的起始地址为12ABH：00ABH，请给出这个数据区最末一个字单元的物理地址是（12C59H）。 DX

4、某存储单元的物理地址是12345H，可以作为它的段地址有（　D　　） DX

　　A．2345H　　　　　　　 B．12345H

　　C．12340H　　　　　　　D．1234H

5、在执行DAA指令，当高四位BCD码校正时产生进位，如要把此进位值送入AH中，对这进位值的操作应是（进位值在CF中，校正后根据CF内容再加在AH中） DX

6、执行后使BX=0的同时也使CF=0，OF=0的指令是（　XOR BX，BX　　） DX

7、在执行下列指令时，需要使用段寄存器DS的指令是（　D　　） DX

　　A．STOSW　　　　　　　 B．ADD AL，CL

　　C．NEG BX　　　　　　　D．INC DA[BX]

8、无论BH中原有的数是奇数或偶数，若要使BH中的数一定为奇数，应执行的指令是（　OR BH，01H　　） DX

9、比较两个带符号的数A、B，当A=B时程序转移，测试的条件为（　ZF=1　　） DX

10、使用DOS系统功能调用时，使用的软中断指令是（　B　　） DX

　　A．INT 21 　　　　 B．INT 10H

C．INT 16H 　　　　D．INT 21H

11、十六进制数0FFF8H表示的十进制正数为\_\_\_\_+65528\_\_\_\_，表示的十进制负数为\_\_\_\_-32760\_\_\_\_。TK

12、CPU的标志寄存器中标志位，可以分为两大类，其中一类称为\_\_\_状态\_\_\_\_\_标志位，另一类称为\_\_\_\_控制\_\_\_\_标志位。 TK

13、当标志位\_\_\_CF\_\_\_=1时表示无符号数运算产生溢出，而当标志位\_\_ OF\_\_\_\_=1是表示带符号数运算产生溢出。 TK

14、在程序执行过程中，IP寄存器中始终保存的是 （下一条指令的首地址）。 DX

15、PSW寄存器中共有\_\_\_6\_\_\_位条件状态位，有\_\_\_3\_\_\_位控制状态位。（）。 DX

16、串指令中的目的操作数地址是由\_\_\_ ES：[DI]\_\_\_提供。

17、8086CPU在基址加变址的寻址方式中，变址寄存器可以为（SI或DI）。 DX

18、什么叫寻址方式？常用的寻址方式有哪些？ JD

答：寻址方式是指寻找指令中操作数所在地址的方法。

常用的寻址方式有：立即寻址、直接寻址、寄存器寻址、寄存器间接寻址、变址寻址、基址加变址、隐含寻址等。

第4章：顺序程序设计

1、编写分支程序，在进行条件判断前，可用指令构成条件，其中不能形成条件的指令有(    D     )。

A、CMP B、SUB C、AND D、MOV

第5章：分支程序设计

1、检查二个无符号数的关系，若要实现AL≥BL时分支去LOP1处，那么在“CMP AL，BL”指令后应跟的分支指令是（　JC LOP1　　） DX

2、下面指令序列测试BH中的数是否为奇数，若为奇数则转移至K1处，横线处的指令应为（ ）。 DX

　　 TEST BH，01H

　　 ＿＿JNE＿＿＿＿＿＿＿K1

3、测试BL寄存器内容是否与数据4FH相等，若相等则转NEXT处执行，可实现的方法是（ ②）。 DX

　　 ① TEST BL，4FH

　　　　JZ NEXT

　　 ② XOR BL，4FH

　　　　JZ NEXT

　　 ③ AND BL，4FH

　　　　JZ NEXT

　　 ④ OR BL，4FH

　　　　JZ NEXT

4、当一个带符号数大于0FBH时程序转移，需选用的条件转移指令是（ JNLE）。 DX

5、

MOV BL，64H

     MOV CL，03H

     XOR AX，AX

 AGAIN：ADD AL，BL

    ADC AH，0

    DEC CL

    JNZ AGAIN

 问：（1）该程序段完成的功能是：将AX内容乘3送BX中 CXFX

　　（2）AX=\_\_\_012CH\_\_\_\_\_。

6、

MOV DL，AL

   NOT DL

   TEST DL，04H

   JE NEXT

        ┇

 NEXT：…

   若上述程序段执行时产生分支，说明AL中的数第几位一定为1？程序段执行后CF是多少？ CXFX

第2位；CF=0

7、设AX，BX中的数一个为正数，一个为负数，下面程序段完成将正数送到PLW单元中存放，请将程序中所缺指令语句补上。 CXTK

　　 TEST AX，8000H

　　 ＿＿JE K1或JZ K1＿＿＿＿＿＿＿＿＿

　　 MOV PLW，BX

　　 JMP DONE

　　 K1：＿＿MOV PLW，A＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

　　 DONE：

8、下面程序段是判断寄存器AH和AL中第3位是相同，如相同，AH置0，否则AH置全1。试把空白处填上适当指令。 CXTK

\_\_\_ XOR AH，AL\_\_\_\_

AND AH，08H

\_\_\_\_ JE ZERO\_\_\_\_\_

MOV AH，OFFH

JMP NEXT

ZERO：MOV AH，0

NEXT：……

9、以BUF为首址的字节单元中，存放了COUNT个无符号数，下面程序段是找出其中最大数并送入MAX单元中。 CXTK

BUF DB 5，6，7，58H，62，45H，127，……

COUNT EQU $-BUF

MAX DB？

┇

MON BX，OFFSET BUF

MOV CX，COUNT-1

MOV AL，[BX]

LOP1：INC BX

\_\_\_\_ CMP AL，[BX]\_\_\_\_\_\_\_ \_\_

JAE NEXT

MOV AL，[BX]

NEXT：DEC CX

\_\_\_\_\_ JNZ LOP1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

MOV MAX，AL

10、编程序段计算SUM＝∑ai=a1+a2+...+a20，已知a1......a20依次存放在以BUF为首址,i=1的数据区，每个数据占两个字节，和数SUM也为两个字节。（要求用循环结构编写，循环控制采用计数控制）。（此题勿需书写源程序格式，只需把试题要求的有关指令序列书写出来。） CX

MOV AX，0

　　 MOV BX，OFFSET BUF

　　 MOV CX，20

　　 LOP：ADD AX，[BX]

　　 INC BX

　　 INC BX

　　 LOOP LOP

　　 MOV SUM，AX

11、试编写一个汇编语言程序，要求对键盘输入的小写字母用大写字母显示出来。 CX

答： BEGIN：MOV AH，1

　　　　INT 21H

　　　　CMP AL，’a’

　　　　JB STOP

　　　　CMP AL，’z’

　　　　JA STOP

　　　　SUB AL，20H

　　　　MOV DL，AL

　　　　MOV AH，2

　　　　INT 21H

　　　　JMP BEGIN

　　　　STOP：RET

　12、

AND AL，AL

　　 JZ BRCH1

　　 RCR AL，1

　　 JZ BRCH2

　　 RCL AL，1

　　 INC AL

　　 JZ BRCH3

　　 :

　　 上述程序运行后，试回答： CXFX

　　 （1）当（AL）＝＿＿0＿＿＿＿＿＿＿＿时，程序转向BRCH1

　　 （2）当（AL）＝＿＿1＿＿＿＿＿＿＿＿时，程序转向BRCH2

　　 （3）当（AL）＝＿＿-1＿＿＿＿＿＿＿＿时，程序转向BRCH3

13、下面程序的功能是什么？ CXFX

MOV CH,4

LAB:MOV CL,4

ROL BX,CL

MOV DL,BL

AND DL,0FH

ADD DL,30H

CMP DL,3AH

JL PRINT

ADD DL,7

PRINT:MOV AH,02

INT 21H

DEC CH

JNZ LAB

显示输出BX寄存器里的内容

14、阅读如下程序： CXFX

　　　　ADRR DB XXH，XXH，……，XXH CMP ADRR[BX]，0

　　　　NUM EQU ＄ -ADRR LOOPZ DON

　　　　RETT DB？ JNZ NEXT

　　　　… MOV BL，OFFH

　　　　MOV CX，NUM NEXT：MOV RETT，BL

　　　　MOV BX，-1 HLT

　　　　DON：INC BX

请问：（1）该程序完成的功能是什么?（2）程序执行后指出RETT字节单元中的内容是什么？

答：(1) 在以ADRR为起始地址的数组中，查找第一个非0数据。

　　　(2) 若找到则将第一个非0数据在数组中的偏移量送入RETT单元中；若无非0数据，则将OFFH送入RETT单元中。

15、现有一子程序： CXFX

　　　　SUB1 PROC PLUS：TEST BL，80H

　　　　TEST AL，80H JE EXITO

　　　　JE PLUS XCHANGE：XCHG AL，BL

　　　　　　TEST BL，80H EXITO：RET

　　　　JNE EXITO SUB1 ENDP

　　　　JMP XCHANGE

　　　　试回答：

（1）子程序的功能是什么？

　　　　（2）若调用子程序前AL=9AH，BL=77H，则返回主程序时，AL=\_\_\_\_\_\_，BL=\_\_\_\_\_\_。

答：(1)子程序的功能是判别AL和BL中的数是否为异号数，当为异号时交换，否则不变。

　　　 (2) AL=77H, BL=9AH

16、阅读程序段： CXFX

　　　　BLOCK DB 20H，1FH，08H，81H，OFFH… LOP1：CMP AL，[SI+1]

　　　　RESULT DB？ JNG NEXT

　　　　… MOV AL，[SI+1]

　　　　START：LEA SI，BLOCK NEXT：INC SI

　　　　MOV CX，[SI] LOOP LOP1

　　　　INC SI MOV RESULT，AL

　　　　MOV AL，[SI] HLT

　　　　请问：（1）该程序完成的功能是什么？（2）该程序循环的次数是多少？

答：(1) 该程序完成的功能是从20H（32）个有符号数中找出最小的数送入RESULT单元中。

　　　 (2) 该程序的循环次数是1FH（31）。

17、阅读如下程序段，回答所提出的问题，假定X1，X2，XN为无符号数。 CXFX

　　　　ORG 100H

　　　　BLOK DW X1，X2，…，XN

　　　　COUNT EQU（＄-BLOLOK）/2

　　　　RESULT DW COUNT，？

　　　　LEA BX，BLOK-2

　　　　MOV CX，RESULT

　　　　XOR AX，AX

　　　　GOON：ADD BX，2

　　　　CMP AX，[BX]

　　　　JAE NEXT

　　　　MOV AX，[BX]

　　　　NEXT：LOOP GOON

　　　　MOV RESULT+2，AX

　　　　程序段执行完，回答下述问题

　　　　RESULT+2字存储单元的内容=\_\_\_\_\_\_

　　　　BX=\_\_\_\_\_\_

　　　　程序循环次数=\_\_\_\_\_\_

答: RESULT+2字存储单元的内容是MAX(X1, X2, … XN)

　　　 BX= 100H + 2×(COUNT-1)

　　　 程序循环次数＝ COUNT

18、下面程序的功能是什么？ CXFX

MOV AX,X

CMP AX,Y

JGE LAB

XCHG AX,Y

LAB:MOV X,AX 答：选择X，Y中的较大值存入X中

19、某程序欲用单个字符显示的2号功能调用去显示STRING中的字符串‘COMPUTER’（不显示字符‘$’！）.试在空白处填上适当的一条指令。 CXTK

 STRING DB‘COMPUTER’，‘$’

 ┇

 MOV BX，0FFSET STRING

 LOP：MOV DL，[BX]

    MOV AH，02H

    INT 21H

    \_\_\_\_\_ INC BX\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

    \_\_\_\_\_CMP [BX]，24H\_\_\_\_\_\_\_\_

JNE LOP

20下面程序段是判断寄存器AH和AL中第3位是相同，如相同，AH置0，否则AH置全1。试把空白处填上适当指令.CXTK

\_\_\_\_ XOR AH，AL\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

AND AH，08H

\_\_\_\_\_ JE ZERO\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

MOV AH，OFFH

JMP NEXT

ZERO：MOV AH，0

NEXT：……

21、在表TABLE处存放着N个无符号字节数，求表中前10个字节数的总和并保存在AX寄存器中。如果总和值超过AX寄存器的容量，则置AX寄存器内容不变。请在程序中的空格处填入适当指令使其完整。 CXTK

　　　　LEA BX，TABLE （2）

　　　　MOV CX，10 JC END0

　　　　MOV SUM，AX DON：INC BX

　　　　MEXT： （1）

（3）

　　　　ADC AH，0 ENDO：HLT

　　　　JNC DON 答： (1) ADD AL, [BX] (2) MOV AX, SUM (3) LOOP NEXT

22、试编写一个汇编语言程序，要求对键盘输入的小写字母用大写字母显示出来。 BC

答： BEGIN：MOV AH，1

　　　　INT 21H

　　　　CMP AL，’a’

　　　　JB STOP

　　　　CMP AL，’z’

　　　　JA STOP

　　　　SUB AL，20H

　　　　MOV DL，AL

　　　　MOV AH，2

　　　　INT 21H

　　　　JMP BEGIN

　　　　STOP：RET

23、试编制一源程序，统计DA1字单元中含0的个数，如统计的个数为奇数，则将进位位置1，否则进位位清0。 BC

    DATA  SEGMENT

    DA1  DW  XXXX

    DATA ENDS

答：

CODE SEGMENT

          ASSUME CS:CODE,DS:DATA

       START: MOV  AX,DATA

              MOV  DS,AX

              LEA  SI,DA1

              MOV  CX,16

              XOR BL,BL

       AGAIN: MOV  AL,[SI]

              HL AL,1

              JC NEXT

              INC BL

       　NEXT:INC SI

              LOOP AGAIN

              TEST BL,01H

              JNE  L1

              CLC

              JMP DONE

           L1: STC

         DONE: MOV AH,4CH

               INT 21H

         CODE ENDS

              END START

24、编定程序段，用DOS的1号功能调用通过键盘输入一字符，并判断输入的字符。如字符是"Y"，则转向YES程序段；如字符是"N"，则转向NO程序段；如是其他字符，则转向DOS功能调用，重新输入字符。(考生勿需写出源程序格式，只需写出与试题要求有关的指令序列) (YES和NO分别是两程序段入口处的标号) BC

KEY：MOV AH，1

INT 21H

CMP AL，‘Y’

JE YES

CMP AL，‘N’

JE NO

JMP KEY

答案：

DATA SEGMENT

BUF1 DW -56，24，54，-1，89，-8，----

BUF2 DW 45，-23，124，345，-265，----

SUM DW 10 DUP（0）

DATA ENDS

STACK1 SEGMENT PARA STACK

DW 20H DUP（0）

STACK1 ENDS

CODE SEGMENT

ASSUME CS：CODE，DS：DATA，SS：STACK1

START：MOV AX，DATA

MOV DS，AX

MOV CX，10

LEA SI，BUF1

LEA DI，BUF2

LEA BX，SUM

NEXT：MOV AX，[SI]

MOV DX，[DI]

TEST AX，8000H

JE TDX

NEG AX

TDX：TEST DX，8000H

JE ADDS

NEG DX

ADDS：ADD AX，DX

MOV [BX]，AX

ADD SI，2

ADD DI，2

ADD BX，2

LOOP NEXT

MOV AH，4CH

INT 21H

CODE ENDS

END START

25、

LEA SI，STR

MOV AL，ODH

XOR CX，CX

GOON：CMP AL，[SI]

JZ NEXT

INC CX

INC SI

JMP GOON

NEXT：MOV COUNT，CX

字节变量STR中存放着一个字符串‘abcdefGHIJK’，以0DH为结束标志，上述指令序列完成的功能是 求字符串长度 ，执行以上指令后字变量COUNT= 11 。 CXFX

26、下列程序片段用来分别统计ARRAY数组中奇数和偶数的个数。请在空白处填写合适的指令。 CXTK

DATA SEGMENT

ARRAY DW 23ABH，1570H，567，1765H，46，5210H

COUNT EQU （$-ARRAY）/2

DA1 DB ？

DA2 DB ？

DATA ENDS

……

LEA SI，ARRAY

MOV CX，COUNT

LOP1：MOV AX，[SI]

TEST AX，0001H

JZ LOP2

INC BL

JMP LOP3

LOP2：INC BH

LOP3： ADD SI，2

DEC CX

JNZ LOP1

MOV DA1，BL

MOV DA2，BH

-1 x<0

27、编写计算下面函数值的程序 y= 0 x=0

1 x>0

其中，输入数据x和输出数据y均在数据段中定义，且皆为字节变量。 BC

DATA SEGMENT

X DB 45H

Y DB ?

DATA ENDS

;

CODE SEGMENT

ASSUME CS:CODE,DS:DATA

START:MOV AX,DATA

MOV DS,AX

MOV AL,XXX

MOV AH,0

CMP AL,0

JGE NEXT1

MOV BL,-1

JMP OVER

NEXT1:CMP AL,0

JE NEXT2

MOV BL,1

JMP OVER

NEXT2:MOV BL,0

OVER: MOV ZZZ,BL

MOV AH,4CH

INT 21H

CODE ENDS

END START

28、写一个把字符串中的大写字母改写为小写字母的子程序（近过程）。设字符串以0为结束标志。 BC

；子程序名：STRLWR ；功 能：把字符串中的所有大写字母改写为小写字母

；入口参数：DS∶BX=存放改写所需字符串的缓冲区首地址 ；出口参数：无

STRLWR PROC

PUSH AX

PUSH SI

MOV SI,BX

AGAIN: MOV AL,[SI]

OR AL,AL

JZ OK

CMP AL,’A’

JB NEXT

CMP AL,’Z’

JA NEXT

OR AL,20H(或者ADD AL,30H)

MOV [SI],AL

NEXT: INC SI

JMP AGAIN

OK: POP SI

POP AX

RET

STRLWR ENDP

第6章：循环程序设计  
1、循环控制指令LoopNZ/LoopNE控制循环继续执行的条件是（CX≠0且ZF=0） DX

2、循环指令LOOPNZ终止循环的条件是(     CX=0，或ZF=1    )。 DX

3、检查BUF的内容是否为正偶数，如是正偶数，则0TAL。下面程序段正确的是(   C   )。DX

A、MOV AL，BUF

JS K1

SHR AL，1

JNC K1

MOV AL，0

K1：……

B、MOV AL，BUF

AND AL，11

JNZ K2

MOV AL，0

K2：……

C、MOV AL，BUF

**D、**MOV AL，BUF

JNP K4

TEST AL，80H

JNZ K4

MOV AL，0

K4：……

TEST AL，81H

JNZ K3

MOV AL，0

K3：……

4、下列描述中，执行循环的次数最多的情况是（ A ）。 DX

A．MOV CX，0 B．MOV CX，1

LOP：LOOP LOP LOP：LOOP LOP

C．MOV CX，0FFFFH D．MOV CX，256

LOP：LOOP LOP LOP：LOOP LOP

5、

DATA SEGMENT

S9 DB0，1，2，3，4，5，6，7，8，9

DATA ENDS

┇

LEA SI，S9

LEA，DI，S9+1

MOV CX，5

LOP： MOV AL，[SI]

XCHG AL，[DI]

MOV [SI]，AL

ADD SI，2

ADD DI，2

LOOP LOP

上述程序段运行后，S9开始的10个字节存储单元内容是什么？ CXFX

S9 DB 1，0，3，2，5，4，7，6，9，8

6、实现将DX：AX中存放的32位数扩大四倍，正确的程序段是（③ ）。 DX

　　 ① SHL AX，2

　　 　 ROL DX，2

　　 ② RCL AX，2

　　 　 SHL DX，2

　　 ③ MOV CX，2

　　 　 LOP：SHL AX，1

　　 　 RCL DX，1

　　 　 LOOP LOP

　　 ④ SHL AX，1

　　 　 SHL AX，1

　　 　 RCL DX，1

　　 　 RCL DX，1

7、在下列指令中， D 指令的执行会影响条件码中的CF位。 DX

　　A．JMP NEXT　　B．JC NEXT　　C．INC BX　　D．SHL AX，1

8、下列指令执行时出错的是（A）。 DX

　　A．ADD BUF1，BUF2 B．JMP DWORD PTR DAT [BX] C．MOV AX，[BX+DI] NUM　D．TEST AL，08H

9、在下列指令的表示中，不正确的是（C）。 DX

　A．MOV AL，[BX+SI]　　B．JMP SHORT DONI　　C．DEC [BX]　　D．MUL CL

10、在进行二重循环程序设计时，下列描述正确的是（A）。 DX

　　A．外循环初值应置外循环之外；内循环初值应置内循环之外，外循环之内

　　B．外循环初值应置外循环之内；内循环初值应置内循环之内

　　C．内、外循环初值都应置外循环之外

　　D．内、外循环初值都应置内循环之外，外循环之内

11、条件转移指令JNE的测试条件为（ZF=0）。 DX

12、执行如下程序：

　　　　MOV AX，0

　　　　MOV BX，1

　　　　MOV CX，100

　　　　A：ADD AX，BX

　　　　INC BX

　　　　LOOP A

　　　　HLT

　　　　执行后（BX）=　（101）。 DX

13、上题的程序执行后（AX）= （5050）。 DX

14、对于下列程序段：

　　　　AGAIN：MOV AL，[SI]

　　　　MOV ES：[DI]，AL

　　　　INC SI

　　　　INC DI

　　　　LOOP AGAIN

　　　　也可用\_\_ REP MOVSB \_\_指令完成同样的功能。 DX

15、

DA1  DB‘ABCDEFGHI’

  DA2  DB  9 DUP（0）

    ┇

    LEA SI，DA1

    LEA DI，DA2

    MOV CX，9

    CLD

  LOP： LODSB

    SUB AL，10H

    STOSB

    LOOP LOP

    . . .

 试问：①写出程序执行后DA2各字节中的数据。 CXFX

　　　②保持程序功能情况下，程序中 可否改写为

123456789；不能更改

16、程序段如下： CXFX

　　 BLK1 DB 46，84，34，－5，20，122，73

　　 :

　　 MOV CX，7

　　 LEA S1，BLK1

　　 NEXT： MOV AL，[SI]

　　 INC SI

　　 TEST AL，81H

　　 LOOPZ NEXT

　　 MOV BL，[SI]

　　 :

　　 请回答程序段运行后：（AL）＝＿＿＿5或0FBH＿＿

　　 （BL）＝＿＿＿14H或20＿＿＿＿＿＿

17、下面程序的功能是什么？ CXFX

STRING DB 100 DUP(?)

   MOV AX,SEG STRING

   MOV DS,AX

   LEA SI,STRING

   MOV CX,100

LAB: MOV AL,[SI]

     CMP AL,’a’

     JB  LAB1

    CMP AL,’z’

    JA  LAB1

    SUB AL,32

    MOV [SI],A

LAB1: INC SI

    LOOP LAB

将STRING里的小写字母’a’-‘z’转成相应的大写字母’A’-‘Z’

18、现有下列数据段： CXTK

　　 DATA SEGMENT

　　 STR1 DB‘ABCDEFGHIJKL'

　　 COUNT EQU －STR1

　　 BUF DB COUNT DUP（0）

　　 DATA ENDS

　　 下面程序段是实现把STR1中所有字符逆向传送到BUF缓冲区（即STR1中第一个字符送到BUF的最后一个单元，STR1中最后一字符送到BUF的第一个单元）。试把程序中所空缺的指令填上。

　　 MOV SI，OFFSET BUF－1

　　 MOV DI，OFFSET BUF

　　 MOV CX，COUNT

　　 ＿＿＿CLD＿或 STD＿＿＿＿＿

　　 LOOP:MOVSB

　　 \_\_\_\_\_\_ SUB SI，2\_\_或\_\_\_\_ ADD DI，2\_\_

　　 LOOP LOP

19、下述程序段完成计算2~20之间的偶数的和，并存于AX中。试把空白处填上适当的指令。 CXTK

XOR AX，AX

MOV BX，0

MOV CX，10或MOV CX，0AH

CONT： ADD AX，BX

ADD BX，2

LOOP CONT

20、BEG为起始地址的存储区域中存放有100个字节数据，现将其首、尾颠倒过来，重新排放这100个字节数据。请在程序中的空格处填入适当的指令使其完整。 CXTK

　　　　MOV CX，32H

　　　　LEA SI，BEG

　　　　MOV DI，SI

　　　 　 (1)

　　　　DON：MOV AL，[SI]

　　　 　 (2)

　　　　MOV [SI]，AL

　　　 　 (3)

　　　　DEC DI

　　　　LOOP DON

　　　　HLT

答: (1) ADD DI, 99

　　　　(2) XCHG AL, [DI]

　　　　(3) INC SI

21、试编制一源程序，统计DA1字单元中含0的个数，如统计的个数为奇数，则将进位位置1，否则进位位清0。 BC

    DATA  SEGMENT

    DA1  DW  XXXX

    DATA ENDS

答：

CODE SEGMENT

          ASSUME CS:CODE,DS:DATA

       START: MOV  AX,DATA

              MOV  DS,AX

              LEA  SI,DA1

              MOV  CX,16

              XOR BL,BL

       AGAIN: MOV  AL,[SI]

              HL AL,1

              JC NEXT

              INC BL

       　NEXT:INC SI

              LOOP AGAIN

              TEST BL,01H

              JNE  L1

              CLC

              JMP DONE

           L1: STC

         DONE: MOV AH,4CH

               INT 21H

         CODE ENDS

              END START

22、下述程序段完成计算2~20之间的偶数的和，并存于AX中。试把空白处填上适当的指令。 CXTK

XOR AX，AX

MOV BX，0

MOV CX，10或MOV CX，0AH

CONT： ADD AX，BX

ADD BX，2

LOOP CONT

23、如下程序应用冒泡法对一个无符号数组排序（由小到大排序），请完成该程序。

（注：为该程序分配100字的堆栈存储空间。） CXTK

SSEG SEGMENT STACK

DW 100 DUP (？)

SSEG ENDS

DSEG SEGMENT

SWAP DB ？

ARRAY DW 32760， 127， 0， 65000， 230， 100

DSEG ENDS

CSEG SEGMENT

ASSUME CS∶CSEG，DS∶DSEG，SS∶SSEG

START： MOV AX，DSEG

MOV DS，AX

SORT： MOV CX，5

MOV SI，0

MOV SWAP，0

INNER： MOV AX，ARRAY[SI]

CMP AX，ARRAY[SI+2]

JBE NOSWAP

XCHG AX，ARRAY[SI+2]

MOV ARRAY[SI]，AX

MOV SWAP，1

NOSWAP： ADD SI，2

LOOP INNER

CMP SWAP，1

JNZ SORT

MOV AH，4CH

INT 21H

CSEG ENDS

END START

第7章：子程序设计  
1、主程序和所调用的子程序在同一代码段中，子程序的属性应定义为( C )。 DX

A．TYPE B．WORD C．NEAR D．FAR

2、 MOV AL，38H

MOV BL，49H

CALL SUBO

INC AL

DEC CL

┇

SUBO PROC

ADD AL，BL

MOV CL，AL

DAA

RET

SUBO ENDP

上述程序段运行后，AL=\_\_\_\_\_\_\_\_88H \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，CL=\_\_\_\_\_\_\_\_80H \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。 CXFX

3、FACT PROC

PUSH DX

MOV DX，AX

CMP AX，0

JZ DONE

DEC AX

CALL FACT

MUL DX

POP DX

RET

DONE：MOV AX，1

POP DX

RET

FACT ENDP

若执行以上子程序前，(AX)=5，则子程序完成的功能是： 求5！(或求5的阶乘) ，执行该子程序后(AX)= 120 。 CXFX

4、在一段汇编程序中多次调用另一段程序，用宏指令比用子程序实现起来。（占内存空间大，但速度快）。 DX

5、设在DAT单元存放一个－9~＋9的字节数据，在SQRTAB数据区中存放了0~9的平方值，请用直接查表法编写一个子程序，在SQRTAB中查找出DAT单元中数据对应的平方值送SQR单元。并写出主程序的调用方式。 CX

　　 数据段如下：

　　 DATA SEGMENT

　　 DAT DB XXH

　　 SQRTAB DB 0，1，4，9，...81

　　 SQR DB？

　　 DATA ENDS

答：

　　 DATA SEGMENT

　　 DAT DB XXH

　　 SQRTAB DB 0，1，4，9，…，81

　　 SQR DB？

　　 DATA EMDS

　　 STACL1 SEGMENT PARA STACK

　　 DW 20H DUP（？）

　　 STACK1 ENDS

　　 CODE SEGMENT

　　 ASSUME CS：CODE，DS：DATA，SS：STACK1

　　 START： MOV AX，DATA

　　 MOV DS，AX

　　 ┇

　　 CALL SUBROT

　　 ┇

　　 MOV AH，4CH

　　 INT 21H

　　 SUBROT PROC

　　 PUSH AX

　　 PUSH BX

　　 LEA BX，SQRTAB

　　 MOV AL，DAT

　　 TEST AL，80H

　　 JNS NEXT

　　 NEG AL

　　 NEXT： XLAT SQRTAB

　　 MOV SQR，AL

　　 POP BX

　　 POP AX

　　 RET

　　 SUBROT ENDP

　　 CODE ENDS

　　 END SRART

6、设在内存单元SQTAB首址开始存放了0～15的平方数表。要求用直接查表法编一程序，求出A单元中给定数（＜=15＝的平方值送B单元保存。 BC

答: DATA SEGMENT

　　　　SQTAB DB 0，1，4，9，16，25，36，49，64，81

　　　　DB 100，121，144，169，196，225

　　　　A DB 12

　　　　B DB？

　　　　DATA ENDS

　　　　CODE SEGMENT

　　　　ASSUME CS：CODE，DS：DATA

　　　　START PROC FAR

　　　　PUSH DX

　　　　XOR AX，AX

　　　　PUSH AX

　　　　MOV AX，DATA

　　　　MOV DS，AX

　　　　MOV BX，OFFSET SQTAB

　　　　MOV AL，A

　　　　XLAT

　　　　MOV B，AL

　　　　RET

　　　　START ENDP

　　　　CODE ENDS

　　　　END START

7、FUNCTION MACRO P1，P2，P3

MOV AX，P1

P2 P3

ENDM

请回答下列问题：

⑴上面程序段中，MACRO和ENDM是一对伪指令，在 宏 定义中，它们成对出现。

⑵通过调用语句FUNCTION 100，SUB，AX调用之后，AX寄存器中的内容为 99 。 CXFX