**编程题只需要写出代码段的完整程序即可**。

1. 求表达式Y=A\*X+B-C的值，已知A、B、C分别为存放在DA\_1、DA\_2、DA\_3字节单元的无符号数,它们的值分别是：8、9、10，X存放在INPUT字节单元，把结果Y放入JSJ\_10字单元。

类型都为DW

DATA  SEGMENT

    DA\_1 DW 8

    DA\_2 DW 9

    DA\_3 DW 10

    INPUT DW  X(X的值自行定义)

    JSJ\_10 DW ?

DATA  ENDS

CODE SEGMENT

    ASSUME CS:CODE, DS:DATA

START:

    MOV AX, DATA

    MOV DS, AX

    MOV AX,DA\_1

    IMUL INPUT

    ADD AX,DA\_2

    SUB AX,DA\_3

    MOV JSJ\_10,AX

    MOV AX, 4C00h

    INT 21h

CODE ENDS

END START

1. 编写汇编程序，实现如下功能：从键盘接收一个小写字母，然后找出它的后续字符并显示。

标红处为报错功能所需，需不需要具体以考试为准

DATA  SEGMENT

    ERROR DB 'ERROR$'

DATA  ENDS

CODE SEGMENT

    ASSUME CS:CODE, DS:DATA

START:

    MOV AX, DATA

    MOV DS, AX

    MOV AH,01H

    INT 21h

    CMP AL,'a'

    JB NOL

    CMP AL,'z'

    JA NOL

    INC AL

    MOV AH,02H

    MOV DL,AL

    INT 21h

    JMP EXIT

NOL:

    MOV AH,09H

    LEA DX,ERROR

    INT 21h

EXIT:

    MOV AX, 4C00h

    INT 21h

CODE ENDS

END START

1. 编写汇编程序，实现如下功能：在首地址为STRING1的存储区中以字节方式存储字符H，在首地址为STRING2的存储区中以字节方式存储字符E,比较两个字符是否相等，相等给字节变量TAG送数据0，不相等给字节变量TAG送数据1。

DATA  SEGMENT

    STRING1 DB 'H'

    STRING2 DB 'E'

    TAG DB ?

DATA  ENDS

CODE SEGMENT

    ASSUME CS:CODE, DS:DATA

START:

    MOV AX, DATA

    MOV DS, AX

    MOV AL,STRING1

    CMP AL,STRING2

    JE EQUAL

    MOV TAG,1

    JMP EXIT

EQUAL:

    MOV TAG,0

EXIT:

    MOV AX, 4C00h

    INT 21h

CODE ENDS

END START

1. .假设数据段定义如下：

DATA SEGMENT

STRING1 DB 'Visual C++ '

STRING2 DB 'Visual Basic'

COUNT EQU $-STRING2 ;计算串长度

MESS1 DB 'MATCH!’,13,10,’$'

MESS2 DB 'NO MATCH!’,13,10,’$'

DATA ENDS

试编写一程序，要求比较两个字符串STRING1和STRING2所含字符是否相同，若相同则显示‘MATCH’，若不相同则显示‘NO MATCH’。

DATA  SEGMENT

    STRING1  DB   'Visual C++  '

    STRING2  DB   'Visual Basic'

    COUNT   EQU  $-STRING2 ;计算串长度

    MESS1    DB   'MATCH!’,13,10,’$'

    MESS2    DB   'NO MATCH!’,13,10,’$'

DATA  ENDS

CODE SEGMENT

    ASSUME CS:CODE, DS:DATA

START:

    MOV AX, DATA

    MOV DS, AX

    MOV ES,AX

    MOV CX,COUNT

    LEA SI,STRING1

    LEA DI,STRING2

    CLD

    REPE CMPSB

    JE MATCH

    MOV AH,09H

    LEA DX,MESS2

    INT 21h

    JMP EXIT

MATCH:

    MOV AH,09H

    LEA DX,MESS1

    INT 21h

EXIT:

    MOV AX, 4C00h

    INT 21h

CODE ENDS

END START

1. 假设数据段定义如下：

CONAME DB ‘SPACE EXPLORERS INC.’

PRLINE DB 20 DUP (‘’)

用串指令，从右到左把CONAME中的字符串传送到PRLINE。

DATA  SEGMENT

    CONAME  DB  'SPACE EXPLORERS INC.'

    PRLINE  DB  20 DUP (' ')

DATA  ENDS

CODE SEGMENT

    ASSUME CS:CODE, DS:DATA

START:

    MOV AX, DATA

    MOV DS, AX

    MOV ES, AX

    MOV CX,OFFSET PRLINE-OFFSET CONAME

    LEA SI,CONAME

    ADD SI,CX

    DEC SI

    LEA DI,PRLINE

    ADD DI,CX

    DEC DI

    STD

    REP MOVSB

    MOV AX, 4C00h

    INT 21h

CODE ENDS

END START

1. 编写汇编程序，实现如下功能：从键盘接收一个字符，如果输入字符为Y，则显示字符6，如果输入字符为N，则显示字符8。

DATA  SEGMENT

    ONE DB 'Y'

    TWO DB 'N'

    INPUT DB 'INPUT:$'

    Y DB '6$'

    N DB '8$'

    ERROR DB 'ERROR$'

DATA  ENDS

CODE SEGMENT

    ASSUME CS:CODE, DS:DATA

START:

    MOV AX, DATA

    MOV DS, AX

    MOV AH,09H

    LEA DX,INPUT

    INT 21h

    MOV AH,01H

    INT 21h

    CMP AL,'Y'

    JE SHOW6

    CMP AL,'N'

    JE SHOW8

    MOV AH,09H

    LEA DX,ERROR

    INT 21h

    JMP EXIT

SHOW6:

    MOV AH,09H

    LEA DX,Y

    INT 21h

    JMP EXIT

SHOW8:

    MOV AH,09H

    LEA DX,N

    INT 21h

EXIT:

    MOV AX, 4C00h

    INT 21h

CODE ENDS

END START

1. 编写汇编程序，实现如下功能：在首地址为ARRAY的存储区中依次存储5个字数据23，36，2，10，7，求出该数组的内容之和（不考虑溢出），并把结果存入字变量TOTAL中。

DATA  SEGMENT

    ARRAY DW 23,36,2,10,7

    TOTAL DW ?

DATA  ENDS

CODE SEGMENT

    ASSUME CS:CODE, DS:DATA

START:

    MOV AX, DATA

    MOV DS, AX

    XOR AX,AX

    MOV CX,5

    LEA SI,ARRAY

LOOPT:

    ADD AX,[SI]

    ADD SI,2

    LOOP LOOPT

    MOV TOTAL,AX

    MOV AX, 4C00h

    INT 21h

CODE ENDS

END START

1. .假设数据段定义如下，DATAX和DATAY均为带符号数，从键盘上接收加（＋）、减（－）、乘（\*）符号，然后对DATAX和DATAY完成相应运算，结果存入RLT单元。

DATAS SEGMENT

DATAX DW 10

DATAY DB 2

RLT DW ?

DATAS ENDS

DATA  SEGMENT

    DATAX  DW  10

    DATAY  DB   2

    RLT  DW   ?

DATA  ENDS

CODE SEGMENT

    ASSUME CS:CODE, DS:DATA

START:

    MOV AX, DATA

    MOV DS, AX

    MOV AH,01H

    INT 21h

    CMP AL,'+'

    JE ADD1

    CMP AL,'-'

    JE SUB1

    CMP AL,'\*'

    JE IMUL1

    JMP EXIT

ADD1:

    MOV AL,DATAY

    ADD AX,DATAX

    MOV RLT,AX

    JMP EXIT

SUB1:

    MOV AL,DATAY

    AND AX,00FFH

    MOV BX,DATAX

    SUB BX,AX

    MOV RLT,BX

    JMP EXIT

IMUL1:

    MOV AL,DATAY

    AND AX,00FFH

    IMUL DATAX

    MOV RLT,AX

EXIT:

    MOV AX, 4C00h

    INT 21h

CODE ENDS

END START

1. 假设数据段定义如下：

DATA SEGMENT

ARRAY DW 1,2,-3,-4,0,0,5,6,-7,-8,-9,10

COUNT EQU $-ARRAY

DATA ENDS

要求编写程序，测试其中正数、0及负数的个数。正数的个数放在DI中,0 的个数放在SI中,负数的个数放在AX中。

DATA  SEGMENT

    ARRAY  DW     1,2,-3,-4,0,0,5,6,-7,-8,-9,10

    COUNT  EQU  ($-ARRAY)/2

DATA  ENDS

CODE SEGMENT

    ASSUME CS:CODE, DS:DATA

START:

    MOV AX, DATA

    MOV DS, AX

    XOR DI,DI

    XOR SI,SI

    XOR AX,AX

    LEA BX,ARRAY

    MOV CX,COUNT

LOOP1:

    MOV DX,[BX]

    CMP DX,0

    JG POSITIVE

    JE ZERO

    JL NEGATIVE

POSITIVE:

    INC DI

    JMP NEXT

ZERO:

    INC SI

    JMP NEXT

NEGATIVE:

    INC AX

NEXT:

    ADD BX,2

    LOOP LOOP1

EXIT:

MOV AX, 4C00h

INT 21h

CODE ENDS

END START

1. 编写程序，计算data段中com数组里4个元素的3次方，并将结果分别保存在对应的reslut数组单元中。（数据自行设置）

DATA  SEGMENT

    COM  DW     -1,2,-3,4

    RESULT DW 4 DUP(?)

DATA  ENDS

CODE SEGMENT

    ASSUME CS:CODE, DS:DATA

START:

    MOV AX, DATA

    MOV DS, AX

    LEA SI,COM

    LEA DI,RESULT

    MOV CX,4

LOOP1:

    MOV AX,[SI]

    MOV BX,AX

    IMUL BX

    IMUL BX

    ADD SI,2

    MOV [DI],AX

    ADD DI,2

    LOOP LOOP1

    MOV AX, 4C00h

    INT 21h

CODE ENDS

END START