孔天欣 计科1802 20188068

**4.9**

1) 指明CS段寄存器对应的代码段是CODE，DS段寄存器对应的数据段是DATA。

2) 表示代码结束

3) 指定存储单元名为VALUE，是字节单元方式存储，值为10进制的12，35，-6。

4) 指定存储单元名为STRING，以字节单元方式存储，值为 ‘INPUT:’

5) 指定存储单元名为MESS，以字节单元方式存储，值为5个空单元

6) 指定存储单元名为XX，以双字单元方式存储，值为12345678H

7) 设置存储单元的偏移地址为0320H

8) 定义符号名CONT为表达式2\*3.14

**4.10**

1. DATAS SEGMENT

X DB 0

Y DB 0

DATAS ENDS

2. STRING DB 'Computer'

3. COUNT DB 100 DUP(?)

4. PI EQU 3.14

5. VALUE LABEL BYTE

**4.11**

1. 对

2. 错，260超出字节范围

3. 错，1234H不匹配字节

4. 对

5. 缺少DUP

6. 对

**4.12**

1. AL = 3

2. 33->21H,3->03H,因此AX=2103H

3. DX = TABLE 的偏移地址

4. CL = 33H

5. BX = TABLE 的段地址

6. BX = 1

7. DX = TABLE 的偏移地址

**4.13**

*减法*

DATAS SEGMENT

X DW 5D68H,2012H

Y DW 49A6H,1003H

Z DW 2 DUP(?)

DATAS ENDS

CODES SEGMENT

ASSUME CS:CODES,DS:DATAS

START:

MOV AX,DATAS

MOV DS,AX

;低位减

MOV AX,X

SUB AX,Y

MOV Z,AX

;带借位减

MOV BX,X+2

SBB BX,Y+2

MOV Z+2,BX

MOV AH,4CH

INT 21H

CODES ENDS

END START

*加法*

DATAS SEGMENT

X DW 5D68H,2012H

Y DW 49A6H,1003H

Z DW 2 DUP(?)

DATAS ENDS

CODES SEGMENT

ASSUME CS:CODES,DS:DATAS

START:

MOV AX,DATAS

MOV DS,AX

;进位加

MOV AX,X

ADD AX,Y

MOV Z,AX

;带进位加

MOV BX,X+2

ADC BX,Y+2

MOV Z+2,BX

MOV AH,4CH

INT 21H

CODES ENDS

END START

**4.16**

1.

MOV AL,16

ADD AL,X

MOV BL,5

IMUL BL

MOV Z,AX

2.

MOV AL,X

MOV BL,4

IDIV BL

MOV BL,Y

SUB AL,BL

MOV Z,AX

3.

MOV AL,X

MOV BL,8

IMUL BL

MOV Z,AX

MOV AH,0

MOV AL,Y

MOV BL,16

IDIV BL

ADD Z,AX

MOV AL,W

MOV BL,W

IMUL BL

SUB Z,AX

4.

MOV AL,X

ADD AL,Y

MOV BL,X

SUB BL,Y

IMUL BL

MOV Z,AX

MOV AH,0

MOV AL,X

MOV BL,Y

IDIV BL

SUB Z,AX

**4.23**

DATAS SEGMENT

BUFF DB ?

DATAS ENDS

CODES SEGMENT

ASSUME CS:CODES,DS:DATAS

START:

MOV AX,DATAS

MOV DS,AX

MOV AH,1

INT 21H

SUB AL,30H

MOV BUFF,AL

MOV AH,4CH

INT 21H

CODES ENDS

END START

**4.24**

DATAS SEGMENT

BUFF DB ?

DATAS ENDS

CODES SEGMENT

ASSUME CS:CODES,DS:DATAS

START:

MOV AX,DATAS

MOV DS,AX

MOV AH,1

INT 21H

SUB AL,32

MOV BUFF,AL

MOV AH,4CH

INT 21H

CODES ENDS

END START

**4.25**

DATAS SEGMENT

;49和10

X DW 0409H

Y DW 0100H

DATAS ENDS

CODES SEGMENT

ASSUME CS:CODES,DS:DATAS

START:

MOV AX,DATAS

MOV DS,AX

;计算

MOV AX,X

ADD AX,Y

AAA

MOV BX,AX

;转字符

ADD BX,3030H

;依次输出

MOV AH,2

MOV DL,BH

INT 21H

MOV DL,BL

INT 21H

MOV AH,4CH

INT 21H

CODES ENDS

END START

**4.26**

DATAS SEGMENT

TABLE DB '0.000$','1.000$','1.414$','1.732$',

'2.000$','2.236$','2.449$','2.646$',

'2.828$','3.000$'

DATAS ENDS

CODES SEGMENT

ASSUME CS:CODES,DS:DATAS

START:

MOV AX,DATAS

MOV DS,AX

;输入

MOV AH,1

INT 21H

;去ASCII

SUB AL,30H

;6字节一个算偏移地址

MOV BL,6

IMUL BL

MOV BX,AX

;换行

MOV AH,2

MOV DL,0DH

INT 21H

MOV AH,2

MOV DL,0AH

INT 21H

;输出

MOV AX,SEG TABLE

MOV DS,AX

LEA DX,TABLE

ADD DX,BX

MOV AH,9

INT 21H

MOV AH,4CH

INT 21H

CODES ENDS

END START

**4.27**

DATAS SEGMENT

INFO DB 'PLEASE INPUT NUMBER NO MORE THAN 5 : $'

NAMES DB 'NOTHING $'

DB 'ChengZiRui $'

DB 'LiSiMeng $'

DB 'LiZiShi $'

DB 'XiaoJianHui$'

DB 'HuangSiHan $'

DATAS ENDS

CODES SEGMENT

ASSUME CS:CODES,DS:DATAS

START:

MOV AX,DATAS

MOV DS,AX

;输出提示语

LEA DX,INFO

MOV AH,9

INT 21H

;进行输入

MOV AH,1

INT 21H

;去ASCII

SUB AL,30H

;CL为最大长度

MOV CL,12

MUL CL ;AX = AL \* CL = 12 \* INPUT

MOV BX,AX

;换行

MOV AH,2

MOV DL,0DH

INT 21H

MOV AH,2

MOV DL,0AH

INT 21H

;从NAMES的段地址开始偏移BX

LEA DX,NAMES

ADD DX,BX

;输出

MOV AH,9

INT 21H

MOV AH,4CH

INT 21H

CODES ENDS

END START