

**【教材 3.7】** 下列程序段中每一条指令执行完后，AX 的十六进制内容是什么？

.....

```
MOV     AX,    0
DEC      AX
ADD     AX, 07FFFH
ADD     AX, 2
NOT      AX
SUB      AX, 0FFFFH
ADD     AX, 8000H
OR      AX, 0BFDFH
AND     AX, 0EBEDH
XCHG    AH, AL
SAL      AX, 1
RCL      AX, 1
```

**【解答】**

语句	执行后的 AX 中的内容
MOV     AX,    0	0
DEC      AX	0FFFFH
ADD     AX, 07FFFH	7FFFEH
ADD     AX, 2	8000H
NOT      AX	7FFFH
SUB      AX, 0FFFFH	8000H
ADD     AX, 8000H	0
OR      AX, 0BFDFH	0BFDFH
AND     AX, 0EBEDH	0ABCDH
XCHG    AH, AL	0CDABH

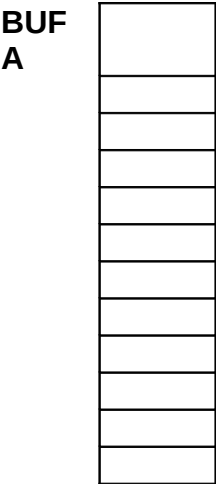
SALAX, 19B56H(CF=1)

RCLAX, 136ADH(CF=1)

课堂练习题

1.已知数据段定义如下，按要求回答问题。

```
DATA SEGMENT USE16
BUFA DB 0DH, 0AH
A DW 25, BUFB
Alen EQU 100 - A
BUFB DB 'BUFB', 2 DUP('$')
DATA ENDS
```

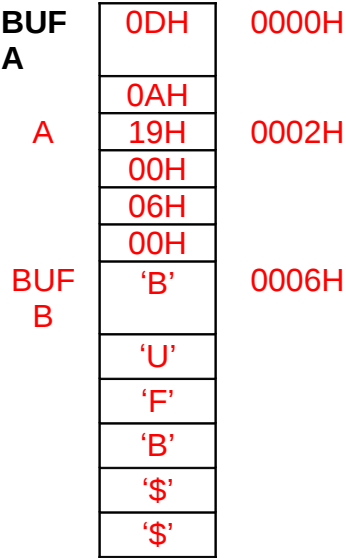


- (1) 以字节为单位画出它们在存储单元中的存放形式，在图中标明各变量的偏移地址值。
- (2) Alen 的值是多少？
- (3) 执行下列语句后，屏幕上会显示什么？

```
MOV AX, DATA
MOV DS, AX
MOV DX, [A+2]
MOV AH, 9
INT 21H
```

【解答】

- (1) 数据的存放形式如图所示
- (2) Alen 的值是 98.计算 Alen 的值时，取 A 的偏移地址 2 参加运算，而不是取 A 的值 25 参加运算



(3)显示字符串 BUFB。

2. 判断下列指令是否有错误。正确的语句打“√”；错误的语句说明错误原因。

- (1) MOV BX, [CX]   **错** CX 不能作为间接寻址的寄存器
- (2) MOV BL, AX   **错** 两操作数类型不匹配
- (3) MOV DS, DX   **对**
- (4) PUSH AL   **错** 堆栈操作只能是字或者双字类型数据
- (5) SUB 5[SI+DI], AL   **错** 当采用 16 位寄存器作为基址加变址寻址时，  
只能用 BX 或 BP 作为基址寄存器
- (6) MOV BL, A[ECX\*5][ECX]   A 为字节类型变量   **错** 比例因子只能为 1, 2, 4, 8
- (7) MOV CS, AX   **错** 不能给 CS 段寄存器赋值
- (8) LEA ECX, OFFSET 4[SI]   **错** LEA 只能取变量或者寄存器加方括号的地址表达式的偏移地址
- (9) XCHG BUF1, BUF2   **错** 两操作数同时来源于存储器