一. 画出下列语句分配存储单元情况。

STR1 BYTE "ABCD"

STR2 WORD "AB", "CD"

STR3 DWORD "AB", "CDEF"

低地址 高地址

| 'Α'  | 'B' | ,C, | ,D, | 'B'  | 'A' | 'D' | ,C, | 'B'  | 'A' | 0 | 0 | 'F' | 'E' | ʻD' | ,C, |  |  |
|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|---|---|-----|-----|-----|-----|--|--|
| STR1 |     |     |     | STR2 |     |     |     | STR3 |     |   |   |     |     |     |     |  |  |

## 二、下列变量定义伪指令共分配了多少个字节存储单元?

Var1 WORD 10H DUP(1, 2DUP(2), 7), 0, 0

(4\*16+2)\*2=132, 84H

三、指出下列各语句组合在 32 位 flat 模式下是否正确,如果不正确,简要说明原因。

1. VAR1 DB 1,2,3

MOV SI, OFFSET VAR1

错误, 32 位 flat 模式下 VAR1 的偏移量为 32 位, SI 寄存器为 16 位, 长度不匹配。

2. MOV EBX, 12345678H

MOV [EBX], AX

错误, EBX 被赋予了一个具体的数值, 它作为寄存器间址时, 指向了一个具体的存储单元, 保护模式下是禁止的。

3. VAR1 WORD 20H

VAR2 WORD ?

MOV VAR2, VAR1

错误,MOV 指令的两个操作数不能都为存储器操作数。

4. VAR1 DB 10H, 20H

VAR2 WORD VAR1

错误, 用变量 VAR1 给另一个变量初始化时, 只能给 dword 或 gword 类型的变量赋初值。

## 注: 如果是给 dword 变量赋值就是使用该变量的 32 位偏移地址,如果是给 qword 变量赋值就是使用 32 位偏移地址和 32 位的段基地址。

四、设有下列三个变量定义语句,写出运算符 TYPE、LENGTH、LENGTHOF、SIZE、SIZEOF 分别作用于 VAR1、VAR2 和 VAR3 后的值是多少?

VAR1 DB "abcdef"

VAR2 DB 10H dup(1, 2dup(1,2))

VAR3 WORD ?, 10, 20, 30, 40

|      | TYPE | LENGTH    | LENGTHOF | SIZE | SIZEOF |
|------|------|-----------|----------|------|--------|
| VAR1 | 1    | 1         | 6        | 1    | 6      |
| VAR2 | 1    | 10H(或 16) | 80 (50H) | 10H  | 80     |
| VAR3 | 2    | 1         | 5        | 2    | 10     |