

(2) 栈顶 6 个存储单元的地址(用逻辑地址回答)及内容分别是什么?

答: (1) $IP=003CH$, $CS=0E86H$, $PA=0E89CH$.

(2)

$1000H: 00FAH 0010H$

$1000H: 00FCH 2000H$

$1000H: 00FEH 0240H$

3.46 设 $SP=2000H$, $AX=3000H$, $BX=5000H$, 执行下列片段程序后, 问 $SP=?$ $AX=?$ $BX=?$

`PUSH AX`

`PUSH BX`

`POP BX`

答: $AX=5000H$, $BX=5000H$, $SP=1FFEh$.

3.47 某程序段为

$2000H: 304CH\ ABC: MOV\ AX, 1234H$

`:`

$2000H: 307EH\ JNE\ ABC$

试问代码段中跳转指令的操作数为何值?

答: CCH

3.48 若 $AX=5555H$, $BX=FF00H$, 试问在下列程序段执行后, $AX=?$ $BX=?$ $CF=?$

`AND AX, BX`

`XOR AX, AX`

`NOT BX`

答: $AX=0$, $BX=00FFH$, $CF=1$.

3.49 若 $CS=E000H$, 说明代码段可寻址物理存储地址空间的范围。

答: 首地址 $CS \times 16 + 0000H = E0000H$, 末地址 $CS \times 16 + FFFFH = EFFFFH$ 。所以其可寻址物理空间为 $E0000H \sim EFFFFH$ 。

3.50 若 $DS=3000H$, $BX=2000H$, $SI=0100H$, $ES=4000H$, 计算出下述各条指令中存储器操作数的物理地址:

(1) `MOV [BX], AH`

(2) `ADD AL, [BX+SI+1000H]`

(3) `MOV AL, [BX+SI]`

(4) `SUB AL, ES: [BX]`

答: (1) $PA=32000H$

(2) $PA=33100H$

(3) $PA=32100H$

(4) $PA=42000H$

3.51 试比较 `SUB AL, 09H` 与 `CMP AL, 09H` 这两条指令的异同, 若 $AL=08H$, 分别执行上述两条指令后, $SF=?$ $CF=?$ $OF=?$ $ZF=?$

答: `SUB AL, 09H` 是 $AL \leftarrow AL - 09H$, 返回结果且根据结果置标志位, `CMP AL, 09H` 是 $AL - 09H$ 但是不返回结果, 只根据结果置标志位。执行后 `SUB` 指令: $CF=1$, $OF=$