

汇编 1

一、单项选择题(每小题 1 分, 共 10 分)

1、十进制数 269 变换为十六进制数是 (C)。

(A) 10B (B) 10C (C) 10D (D) 10E

2、指令 `mov 100[si][bp], ax` 目标操作数的隐含段为 (B)。

(A) 数据段 (B) 堆栈段 (C) 代码段 (D) 附加段

3、以下语句汇编后, `CENTH` 的值是 (C)

```
buf1 dw 8, 19, buf2 db 6, 'abc$', 10 dup ('5'), CENTH equ buf2—buf1
```

A.14 B.8 C.4 D.17

4、若栈顶物理地址为 20100H, 当执行完指令 `PUSH AX` 后, 栈顶的物理地址为 (D)。

(A) 20102H (B) 20101H (C) 200FFH (D) 200FEH

5、执行下列指令后, 正确的结果是 (B)。

```
MOV AL, 100. MOV BL, -2
```

(A) AL=100H, BL=02H (B) AL=64H, BL=0FEH

(C) AL=64H, BL=82H (D) AL=100H, BL=0FEH

6、假定 `AX` 的内容为 -32768, 在执行了指令 `NEG AH` 后, 标志位 (SF, OF) 为 (D)。

(A) 0, 0 (B) 0, 1 (C) 1, 0 (D) 1, 1

7、设 `AL=0B4H`, `BL=11H`, 指令“`MUL BL`”和指令“`IMUL BL`”分别执行后 `OF`, `CF` 的值为 (B)。

(A) `OF=1, CF=0` (B) `OF=1, CF=1` (C) `OF=0, CF=0` (D) `OF=0, CF=1`

8、当 `A≥B` 时转移的条件转移指令为 (A, B 为带符号数) (D)。

(A) `JA` (B) `JAE` (C) `JG` (D) `JGE`

9、完成将累加器 `AL` 清零, 并使进位标志 `CF` 清零, 下面错误的指令是 (A)。

(A) `MOV AL, 00H` (B) `AND AL, 00H` (C) `XOR AL, AL` (D) `SUB AL, AL`

10、已知 `CALL BX` 执行前 `SP=100H`, 执行后 `SP` 的内容为 (D)。

(A) 100H (B) 102H (C) 98H (D) 0FEH

二、填空题(每空 1 分, 共 10 分)

1、(00101011) B+ (13) D+ (1B) H= (123) Q

2、IBM PC 机内存容量最大为 (1M) B, 要寻找这样大的空间, 需要 () 根地址线。

3、有一个由 20 个字组成的存储区，其起始地址为 4701H，偏移地址为 2012H。试写出该存储区首单元和末单元的物理地址分别为（ 49022H ）和（ 49048H ）。

4、已知 AL， BL 中数据为带符号数，若求 AL/BL 的商，应使用指令序列为：（ CBW ）和（ IDIV BL ）。

5、调用程序与子程序之间的参数传递方法有三种，即（ 堆栈法 ）、（ 寄存器法 ）和（ 存储单元 ）。

三、指出下列指令的错误并改正(每小题 1 分，共 9 分)

1、MUL 20H 立即数不能作为 MUL 指令的操作数。改正：MUL AL

2、RCR AX,3 移位次数大于 1 的时候不允许使用立即数。改正：RCR AX,1

3、CMP [2000H],LAB 两个操作数不允许同时为存储器操作数。改正：CMP [2000H],AL

4、LDS DWORD PTR BUFFER 缺少目的操作数。改正：LDS BX,DWORD PTR BUFFER

5、CALL AL 子程序调用指令的操作数必须是 16 位或 32 为。改正：CALL AX

6、MOV AL,300 无效的操作数。改正：MOV AL,30

7、MOV AX , DI+BX 寻址方式书写不正确。改正：MOV AX,[DI+BX]

8、MOV [SP],BX 目的寻址寄存器书写不正确。改正：MOV [BP],BX

9、IN AX,1234H 端口号大于 255 的时候不能用立即数。改正 IN AX, 12H

四、简答题(每小题 4 分，共 16 分)

1、8086 有哪 4 种逻辑段？各种逻辑段分别是什么用途？

代码段：用来存放程序的指令序列。 数据段：存放当前运行程序所用的数据。

堆栈段：确定堆栈所在的主存区域。 附加段：是附件的数据段，也可用于数据的存放。

2、请分别用一条汇编语言指令完成如下功能：

(1) 把 BX 寄存器和 DX 寄存器的内容相加，结果存入 DX 寄存器。 ADD DX,BX

(2) 用寄存器 BX 和 SI 的基址变址寻址方式把存储器的 1 字节与 AL 寄存器的内容相加，并把结果送到 AL 中。 ADD AL,[BX+SI]

(3) 用 BX 和位移量为 0B2H 的寄存器相对寻址方式把存储器中的一个字和 CX 寄存器的内容相加，并把结果送回存储器中。 ADD [BX+0B2H],CX。

(4) 用位移量为 0520H 的直接寻址方式把存储器中的一个字与数 3412H 相加，并把结果送回该存储器中。 ADD [0520H],3412H。

3、变量和标号有什么属性？

(1) 段属性: 定义标号的段起始地址, 此值必须在一个段寄存器中, 而标号的段则总是在 **CS** 寄存器中。段属性值可以用 **SEG** 算符求得。

(2) 偏移属性: 标号的偏移地址是从段起始地址到定义标号的位置之间的字节数。标号偏移量属性值可由 **OFFSET** 算符求得。

(3) 类型属性: 类型属性用来指出该标号是在本段内引用还是在其他段中引用的。标号类型值可用 **TYPE** 算符求得。

4、什么是子程序的嵌套、递归和重入?

子程序的嵌套: 子程序内包含有子程序的调用就是子程序嵌套。

递归: 当子程序直接或间接地嵌套调用自身时称为递归调用。

重入: 是指子程序被中断后又被中断服务程序所调用, 子程序的重入不同于子程序的递归。重入是被动地进入, 而递归是主动地进入。

五、程序分析题(每小题 5 分, 共 20 分)

1、下列程序完成的是什么功能? 求 **AX** 的绝对值

```
cmp ax,0, jns nonneg, neg ax, nonneg:
```

2、假设 **X** 和 **X+2** 单元的内容为双字数据 **P**, **Y** 和 **Y+2** 单元的内容为双字数据 **Q** (**X** 单元与 **Y** 单元为低位字), 说明下列程序段完成什么工作? 如果 **2P** 小于等于 **Q**, 则 **AX=2**, 否则 **AX=1**

```
MOV DX, X+2 MOV AX, X ADD AX, X
```

```
ADC DX, X+2 CMP DX, Y+2 JL L2
```

```
JG L1 CMP AX, Y JBE L2
```

```
L1: MOV AX, 1 HLT; 停止工作
```

```
L2: MOV AX, 2 HLT
```

3、下述程序段运行后, **S9** 开始的 10 个字节存储单元内容是什么? 1, 0, 3, 2, 5, 4, 7, 6, 9, 8

```
DATA SEGMENT S9 DB 0, 1, 2, 3, 4
```

```
DB 5, 6, 7, 8, 9
```

```
DATA ENDS
```

```
⋮
```

```
LEA SI, S9 LEA DI, S9+1 MOV CX, 5
```

```
LOP: MOV AL, [SI]
```

```
XCHG AL, [DI] MOV [SI], AL
```

```
ADD SI, 2 ADD DI, 2 DEC CX
```

JNZ LOP

4、分析下面的程序段完成什么功能？ 在以 **DATA** 为首地址的 **100** 个字的无符号的数据中，求出最小偶数并存入 **AX** 寄存器中。

```
MOV AX, 0FFFFH
MOV SI, 0
MOV CX, 100
AGAIN: MOV BX, DATA[SI]
TEST BX, 1
JNZ NEXT
CMP AX, BX
JB NEXT
MOV AX, BX
NEXT: ADD SI, 2
LOOP AGAIN
```

六、程序填空题(每空只能填一条指令!每空 2 分, 共 10 分)

下列程序段是把 **string** 字符串中所有大写字母改为小写, 该字符串以 **0** 结尾, 请补全程序。

```
(1) LEA BX,STRING
again: mov al,[bx]
(2) CMP AL,0
jz done
cmp al,'A'
jb next
(3) CMP AL,'Z'
ja next
(4) ADD AL,20H
mov [bx],al
next: (5) INC BX
jmp again
done: nop
```

七、编制程序题（第一题 10 分，第二题 15 分，共 25 分）

1、查表法，实现一位 16 进制数转换为 ASCII 码显示

```
.MODEL SMALL

.STACK

.DATA
ASCII DB 30H,31H,32H,33H,34H,35H,36H,37H,38H,39H    ;0-9ASCII
        DB 41H,42H,43H,44H,45H,46H                ;A-F 的 ASCII
HEX    DB 0BH                                       ;任意定义了一个待转换的一位 16 进制数

.CODE

.STARTUP

LEA BX,ASCII

MOV AL,HEX

XLAT

MOV DL,AL

MOV AH,2

INT 21H

.EXIT

END
```

2、设有一段英文，其字符变量名为 ENG，试编写一个程序，查对单词 READ 在该文中出现次数并存放在 BX 寄存器中。

```
MODEL SMALL

.STACK

.DATA
ENG    DB 'SNNREADRAREADUNSUM' ;任意定义的一串字符
CNTENG EQU $-ENG

KEYWORD DB 'READ'

CNTKEY EQU $-KEYWORD

.CODE

.STARTUP
```

```

XOR BX,BX

LEA SI,ENG

MOV DX,CNTENG

SUB DX,CNTKEY

INC DX

AGAIN:

LEA DI,KEYWORD

MOV CX,CNTKEY

COMPARE:

MOV AL,[SI]

MOV AH,[DI]

INC SI

INC DI

CMP AL,AH

LOOPZ COMPARE

JNZ NO_READ

INC BX

NO_READ:

DEC DX

JNZ AGAIN

.EXIT

.END

```

汇编 3

一、填空题

1. ZF 标志位是标志结果是否为零的，若结果，ZF 为（ 1 ），否则 ZF 为（ 0 ）。当 ZF 为 1 时，SF 为（ 0 ）
2. 标号可以有两种类型属性。它们是（ NEAR 或近程 ）和（ FAR 或远程 ）
3. 8 位无符号整数的表示范围为 0--255，写成 16 进制形式为（ 0--FFH ），8 位有符号整数的表示范围为 -128--+127，写成 16 进制形式为（ 80H--7FH ）
4. 伪指令 DB，GROUP 和 NAME 三个标号名字域必须有名字的是（ GROUP ），不得有名字的是（ NAME ），可有可无名字的是（ DB ）。

- 5.循环程序通常由（循环准备）（循环体）（循环的控制与修改）和循环结果外理四部分构成
- 6.在数值不达式中，各种运算符可混合使用，其优先次序规则*，/（高）于+，-；XOR，OR（低）于AND，LT（等）于GT
- 7.宏指令定义必须由伪指令（MACRO）开始，伪指令（ENOM）结束，两者之间的语句称为（宏体）
- 8.调用程序与子程序之间的参数传递方法有四种，即堆栈法（约定寄存器法）（约定存储单元法）（向量传递法）
- 9.分别用一条语句实现下述指明的功能
 - (1) 栈顶内容弹出送字变量 AYW （POP AYW）
 - (2) 双字变量 AYD 存放的地址指针送 ES 和 SI （LES SI, AYD）
 - (3) 变量 AY2 类型属性送 AH （MOV AH, TYPE AY2）
 - (4) 不允许中断即关中断 （CLI）
 - (5) 将字符串'HOW ARE YOU!'存入变量 AYB （AYB DB"HOW ARE YOU!"）
 - (6) 子程序返回调用程序 （RET）
 - (7) 地址表达式 AYY[4]的偏移地址送字变量 ADDR （MOV ADDR, OFFSET AYY[4]）
 - (8) AX 的内容加 1，要求不影响 CF （INC AX）
 - (9) BX 的内容加 1，要求影响所有标志位 （ADD BX, 1）
 - (10) 若操作结果为零转向短号 GOON （JZ GOON）

二、单选题

1.IBM PC 微机中，有符号数是用（2）表示的

1. 原码
2. 补码
3. 反码
4. BCD 码

2.把汇编源程序变成代码程序的过程是（2）

1. 编译
2. 汇编
3. 编辑
4. 链接

三、已知：VAR1，VAR2 的类型属性分别为字和字节，标号 LPFAR 的类型属性为 FAR。指出下列非法语句的错误原因

- 1.POP CS（） CS 不能作目的操作数
- 2.INC [BX]（） .[BX]=义性
- 3.MVL 8（） 乘法指令源操作数不能是立即数
- 4.JLE LPFAR（） 远程标号不能作为条件转移指令的操作数
- 5.MOV DB,1800（） 立即数不能直接送段寄存器
- 6.MOV[DI],VAR1 .两个操作数不能同时为存储器操作数
- 7.SUB AX,VAR2操作数不配，AX 为字，VAR2 为字节
- 8.CMP SS AX（） 段寄存器不能作为运算指令的操作数

四、简答题

1.试述子程序的一般结构组成

.由保存现场，取入口参数，加工处理，进也口友数，恢复现场和返回程序

2.标号有哪三个属性？其含义是什么？

段属性指定义该标号的段地址 偏移属性：指该标号的偏移地址 类型属性：指标号是在定义它的段内引用还是在其它段引用

3.试述 CMP AX, BX 和 SUB AX, BX 两条语句的异同点？

相同点：都执行 AX-BX 操作，影响所有标志位且对档志位的影响相同 不同点：CMP 执行后 AX, BX 内容不改变，而 SUB 执行后，AX 内为 AX-BX 之差，即内容变化了

五、阅读如下程序段，回答所提出的问题，假定 X1,X2,...XN 为无符号数。

ORG 100H

```

BLOK DW X1,X2,...,XN
COUNT EQU ($-BLOK)/2
RESULT DW COUNT,?
...
LEA BX,BLOK-2
MOV CX,RESULT
XOR AX,AX
GOON:ADD BX,2
CMP AX,[BX]
JAE NEXT
MOV AX,[BX]
NEXT:LOOP GOON
MOV RESULT+2,AX

```

程序段执行完，回答下述问题

RESULT+2 字存储单元的内容= (MAX (X1, X2, ... XN))

BX= ()

程序循环次数= (COUNT-1)

六、在下述程序段的每一空框内填入一个语句（不得修改其它语句），以实现如下功能：字节变量 STR 中存放着一个字符串，以 0DH 为结束标志，试求串长度并送字变量 COUNT 中。

```

LEA SI,STR
( MOV AL, 0DH )
XOR CX,CX
GOON: CMP AL,[SI]
( JE NEXT 或 JZ NEXT )
INC CX
( INC SI )
JMP GOON
NEXT:MOV COUNT,CX

```

七、编制将 DS 段中名为 BUFB 的字节存储区改写为空白字符（编码为 20H）的程序段。假定 BUFB 存储区定义为 BUFB DB N DUP ('^')，其中 N 为字面常量

```

MOV AX, SEG BUFB
MOV DS, AX
LEA SI, BUFB
MOV CX, N
GOON: MOV BYTE PTR[SI], 20H
INC SI
LOOP GOON

```

八、已知宏指令为：

```

SHIFT MACRO RR, COUNT
MOV AX, COUNT

```



```

IF RR LE 64
MOV CL, 3
SHR AX, CL
IF RR LT 16
MOV CL, 6
SHR AX, CL
ENDIF
ENDIF
ENDM

```

宏调用为: SHIFT 15, 7FFFH
SHIFT 80, 9FFFH

写出宏扩展后的等效源程序段。

```
MOV AX, 7FFFH MOV CL, 3 SHR AX, CL MOV CL, 6 SHR AX, CL MOV AX, 9FFFH
```

九、编写完整程序，功能是把 N 个 8 个二进制数据转换成 16 进制字符数据。假定 N 个数据存放在字节变量 VARB 中，转换后的字符数据存放在 HVARB 中，提示 0--9 的字符码为 30H--39H，A--F 的字符码为 41H--46H

```

DATA SEGMENT
VARB DB 45, 36, 377Q, . . . , 11011011B
N EQU $-VARB HVARB DB 2 NDRP (?)
DATA ENDS
STACK SEGMENT
PARA STACK "STACK" DB 256 DUP (?)
STACK ENDS
CODE SEGMENT
ASSUME CS: CODE, DS: DATA, SS: STACK
MAIN PROC FAR
PUSH DS
SUB AX, AX
PUSH AX
MOV AX, DATA
MOV DS, AX
MOV DX, N
LEA DI, HVARB
LEA SI, VARB, 置初值
GOCN: MOV AH, [SI]
MOV AL, AH
AND AH, ,0F0H
MOV CL,4
SHR AH,CL
CMP AH,9
JNA NEXT1
ADD AH,7
NEXT1: ADD AH,30H, AH
AND AL,DFH

```

```

    CMP AL,9
    JNA NEXT2
    ADD AL,7
NEXT2: ADD AL,30H,AL
    MOV [DI],AH
    MOV [DI],AL
    ADD DI,2
    INC SI
    DEC DX
    JNZ GOON
    RET
MAIN ENDP
CODE ENDS
      END MAIN

```

汇编 4

- 一、单项选择题
1. CPU 要访问的某一存储单元的实际地址称 (C)
A. 段地址 B. 偏移地址 C. 物理地址 D. 逻辑地址
 2. 某存储单元的物理地址是 12345H, 可以作为它的段地址有 (D)
A. 2345H B. 12345HC. 12340H D. 1234H
 3. 执行后使 BX=0 的同时也使 CF=0, OF=0 的指令是 (A)
A. XOR BX, BX B. OR BX, BX C. AND BX, BX D. CMP BX, BX
 4. 循环控制指令 LoopNZ/LoopNE 控制循环继续执行的条件是 (B)
A. CX≠0 且 ZF=1 B. CX≠0 且 ZF=0 C. CX≠0 或 ZF=1 D. CX≠0 或 ZF=0
 5. 在执行 DAA 指令, 当高四位 BCD 码校正时产生进位, 如要把此进位值送入 AH 中, 对这进位值的操作应是 (C)
A. DAA 校正指令的功能已自动加在 AH 中
B. 进位值在 AF 中, 校正后根据 AF 内容再加在 AH 中
C. 进位值在 CF 中, 校正后根据 CF 内容再加在 AH 中
D. 进位值在 AL 最高位上, 校正后根据 AL 最高位内容再加在 AH 中
 6. AND, OR, XOR, NOT 为四条逻辑运算指令, 下面的解释正确的是 (C)
A. 指令 XOR AX, AX 执行后, AX 内容不变, 但设置了标志位
B. 指令 OR DX, 1000H 执行后, 将 DX 最高位置 1, 其余各位置 0
C. 指令 AND AX, 0FH 执行后, 分离出 AL 低四位
D. NOT AX, 执行后, 将 AX 清 0
 7. 在执行下列指令时, 需要使用段寄存器 DS 的指令是 (D)
A. STOSW B. ADD AL, CL C. NEG BX D. INC DA[BX]
 - 8 无论 BH 中原有的数是奇数或偶数, 若要使 BH 中的数一定为奇数, 应执行的指令是 (B)
A. ADD BH, 01H B. OR BH, 01H C. XOR BH, 01H D. TEST BH, 01H
 9. 完成对 CL 寄存器的内容乘以 4 的正确操作是 (C)
A. ROL CL, 1 ROL CL, 1 B. MUL 4
C. SHL CL, 1 SHL CL, 1 D. MOV CL, 2 SHL CL, CL
 10. 下面各传送指令中, 正确的是 (C)

- A. MOV [DI], [SI] B. MOV[DX+DI], AL
 C. MOV WORD PTR [BX], 0100H D. MOV AL, BX
11. 汇编语言语句格式中对名字项的规定如下, 请找出其中错误的说法 (B)
 A. 名字的第一个字符可以是大写英文字母及小写英文字母
 B. 名字的第一个字符可以是字母、数字及、@、_
 C. 名字的有效长度≤31 个字符 D. 在名字中不允许出现\$
12. 要实现使 BETA 的值为 56, 应采用语句为 (C)
 A. BETA DB 56 B. BETA DB 56H C. BETA EQU 56 D. BETA EQU 56H
13. REPZ CMPSW 指令, 重复执行的终止条件是 (A)
 A. CX=0 或 ZF=0 B. CX=0 且 ZF=0 C. CX=0 或 ZF=1 D. CX=0 且 ZF=1
14. 下面程序段执行后, AL 中的内容是 (B)
 MOV AX, 8833H ADD AL, AH DAA
 A. 21 B. 21H C. 0C1H D. 0DDH
15. 比较两个带符号的数 A、B, 当 A=B 时程序转移, 测试的条件为 (A)
 A. ZF=1 B. ZF=0 C. SF=1 D. SF=0
16. 检查二个无符号数的关系, 若要实现 AL≥BL 时分支去 LOP1 处, 那么在“CMP AL, BL”指令后应跟的分支指令是 (C)
 A. JNC LOP1 B. JA LOP1 C. JC LOP1 D. JGE LOP1
17. 在下列串操作指令中, 同时使用源串和目的串地址指针的指令是 (D)
 A. STOSW B. LODSW C. SCASW D. CMPSW
18. 设 AL=0AH, 下列指令执行后能使 AL=05H 的是 (C)
 A. NOT AL B. AND AL, 0FH C. XOR AL, 0FH D. OR AL, 0FH
19. DA1 DW'AB', 'CD', 'EF', 'GH' (D)
 ⋮
 MOV AX, DA1+3 指令执行后 AX 中的内容是
 A. 'EF' B. 'CD' C. 'BC' D. 'FC'
20. 使用 DOS 系统功能调用时, 使用的软中断指令是 (B)
 A. INT 21 B. INT 10H C. INT 16H D. INT 21H

二、填空题

21. 十六进制数 0FFF8H 表示的十进制正数为 +65528, 表示的十进制负数为 -32760。
22. 若 DS=0F3EH, SI=2000H, COUNT=0A8H, 指令 MOV AX, (SI+COUNT) 中, 源操作数的有效地址 EA 为 20A8H, 其物理地址为 11488H。
23. CPU 的标志寄存器中标志位, 可以分为两大类, 其中一类称为 状态 标志位, 另一类称为 控制 标志位。
24. 当标志位 CF =1 时表示无符号数运算产生溢出. 而当标志位 OF=1 是表示带符号数运算产生溢出。
25. 如 JMP 指令采用段间间接寻址, 那么由 4 个相邻字节单元中存放有转移地址, 其中前两个字节存放的是 _IP_, 而后两个字节存放的是 _CS_。
26. 在串操作程序中, 通常在重复前缀指令 REPZ 或 REPNZ 后, 选用的串操作指令是 _STOS_ 或 _CMP_ 才有实际意义。

三、简答题 (本大题共 4 小题, 每小题 2 分, 共 8 分)

27. 已知: BX=1357H, DI=2000H, DS=2000H, CS=4000H, 分别指出下面各指令中存储器操作数的物理地址。

(1) MOV AL, [BX] 21357H

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/685300330022011113>