

## 汇编语言程序设计自测试题 1

一、单项选择题（每小题 1 分，共 20 分）

1. 指令 `JMP FAR PTR DONE` 属于（ ）

- A. 段内转移直接寻址
- B. 段内转移间接寻址
- C. 段间转移直接寻址
- D. 段间转移间接寻址

2. 下列叙述正确的是（ ）

A. 对两个无符号数进行比较采用 `CMP` 指令，对两个有符号数比较用 `CMPS` 指令

B. 对两个无符号数进行比较采用 `CMPS` 指令，对两个有符号数比较用 `CMP` 指令

C. 对无符号数条件转移采用 `JAE/JNB` 指令，对有符号数条件转移用 `JGE/JNL` 指令

D. 对无符号数条件转移采用 `JGE/JNL` 指令，对有符号数条件转移用 `JAE/JNB` 指令

3. 一个有 128 个字的数据区，它的起始地址为 `12ABH: 00ABH`，请给出这个数据区最末一个字单元的物理地址是（ ）

- A. `12CSBH`
- B. `12B6BH`
- C. `12C59H`
- D. `12BFEH`

4. 在下列指令的表示中，不正确的是（ ）

- A. `MOV AL, [BX+SI]`
- B. `JMP SHORT DONI`
- C. `DEC [BX]`
- D. `MUL CL`

5. 在进行二重循环程序设计时，下列描述正确的是（ ）

- A. 外循环初值应置外循环之外；内循环初值应置内循环之外，外循环之内
- B. 外循环初值应置外循环之内；内循环初值应置内循环之内
- C. 内、外循环初值都应置外循环之外
- D. 内、外循环初值都应置内循环之外，外循环之内

6. 条件转移指令 `JNE` 的测试条件为（ ）

- A. `ZF=0`
- B. `CF=0`
- C. `ZF=1`
- D. `CF=1`

7. 8086CPU 在基址加变址的寻址方式中，变址寄存器可以为（ ）

- A. `BX` 或 `CX`
- B. `CX` 或 `SI`
- C. `DX` 或 `SI`
- D. `SI` 或 `DI`

8. 已知 `BX=2000H`，`SI=1234H`，则指令 `MOV AX, [BX+SI+2]` 的源操作在（ ）中。

- A. 数据段中偏移量为 `3236H` 的字节
- B. 附加段中偏移量为 `3234H` 的字节
- C. 数据段中偏移量为 `3234H` 的字节

D. 附加段中偏移量为 3236H 的字节

9. 执行如下程序：（ ）

```
MOV AX, 0
MOV AX, 0
MOV BX, 1
MOV CX, 100
A: ADD AX, BX
INC BX
LOOP A
HLT
```

执行后 (BX) = ( )

A. 99                      B. 100                      C. 101                      D. 102

10. 上题的程序执行后 (AX) = ( )

A. 5000                      B. 5050                      C. 5100                      D. 5150

11. 对于下列程序段：（ ）

```
AGAIN: MOV AL, [SI]
MOV ES: [DI], AL
INC SI
INC DI
LOOP AGAIN
```

也可用 \_\_\_\_\_ 指令完成同样的功能。

A. REP MOVSB              B. REP LODSB              C. REP STOSB              D. REPE SCASB

12. 下面指令序列执行后完成的运算，正确的算术表达式应是（ ）

```
MOV AL, BYTE PTR X
SHL AL, 1
DEC AL
MOV BYTE PTR Y, AL
```

A.  $y=x2+1$                       B.  $x=y2+1$                       C.  $x=y2-1$                       D.  $y=x2-1$

13. 在一段汇编程序中多次调用另一段程序，用宏指令比用子程序实现起来。

( )

A. 占内存空间小，但速度慢                      B. 占内存空间大，但速度快  
C. 占内存空间相同，速度快                      D. 占内存空间相同，速度慢

14. 在程序执行过程中，IP 寄存器中始终保存的是（ ）

A. 上一条指令的首地址                      B. 下一条指令的首地址  
C. 正在执行指令的首地址                      D. 需计算有效地址后才能确定地址

15. PSW 寄存器中共有 \_\_\_\_\_ 位条件状态位，有 \_\_\_\_\_ 位控制状态位。( )

A. 6、3                      B. 3、6                      C. 8、4                      D. 4、8

16. 下列指令执行时出错的是 ( )

- A. ADD BUF1, BUF2
- B. JMP DWORD PTR DAT [BX]
- C. MOV AX, [BX+DI] NUM
- D. TEST AL, 08H

17. 已知 (AX) = 1234H, 执行下述三条指令后, (AX) = ( )

```
MOV BX, AX
NEG BX
ADD AX, BX
```

- A. 1234H
- B. 0EDCCH
- C. 6DCCH
- D. 0000H

18. 在下列指令中, \_\_\_\_\_指令的执行会影响条件码中的 CF 位。 ( )

- A. JMP NEXT
- B. JC NEXT
- C. INC BX
- D. SHL AX, 1

19. 串指令中的目的操作数地址是由\_\_\_\_\_提供。 ( )

- A. SS: [BP]
- B. DS: [SI]
- C. ES: [DI]
- D. CS: [IP]

20. 将 DX 的内容除以 2, 正确的指令是 ( )

- A. DIV 2
- B. DIV DX, 2
- C. SAR DX, 1
- D. SHL DX, 1

二, 简答题 (每小题 4 分, 共 12 分)

1. 假定 (DX) = 10111001B, (CL) = 0.3, (CF) = 1, 试确定下列各条指令单独执行后, DX 中的值。

- (1) SHR DX, 1
- (2) RCR DL, 1
- (3) RCL DX, CL

2. 写出完成下述功能的程序段:

- (1) 传送 25H 到 AL 寄存器
  - (2) 将 AL 的内容乘以 2
  - (3) 传送 15H 到 BL 寄存器
  - (4) AL 的内容乘以 BL 的内容
- 并请写出最后 (AX) = ?

3. 写一程序段, 求双字长数 DX : bX 的相反数。

三, 程序分析题 (每小题 6 分, 共 36 分)

1. 现有如下程序段:

```
DATA SEGMENT DA3 EQU 1234H
ORG 0020H DA4 EQU $-DA2
```

```
DA1 DW 12H, 23H DA5 DB 31H, 32H
DA2 DB 11H, 21H DATA ENDS
```

请回答：（1）该程序段已占有的存储字节数是多少？

2. 执行下列程序段后，回答问题。

```
ORG 1221H MOV BX, OFFSET NUM
NUM DW 12H MOV CL, BYTE PTR NUM+1
... MOV CH, TYPE NUM
MOV AX, NUM HLT
```

请问：（AX）=\_\_\_\_\_，（BX）=\_\_\_\_\_，（CX）=\_\_\_\_\_。

3. 阅读如下程序：

```
ADRR DB XXH, XXH, ....., XXH CMP ADRR[BX], 0
NUM EQU $ -ADRR LOOPZ DON
RETT DB? JNZ NEXT
... MOV BL, OFFH
MOV CX, NUM NEXT: MOV RETT, BL
MOV BX, -1 HLT
DON: INC BX
```

请问：（1）该程序完成的功能是什么？

（2）程序执行后指出 RETT 字节单元中的内容是什么？

4. 现有一子程序：

```
SUB1 PROC PLUS: TEST BL, 80H
TEST AL, 80H JE EXITO
JE PLUS XCHANGE: XCHG AL, BL
TEST BL, 80H EXITO: RET
JNE EXITO SUB1 ENDP
JMP XCHANGE
```

试回答：（1）子程序的功能是什么？

（2）若调用子程序前 AL=9AH, BL=77H, 则返回主程序时, AL=\_\_\_\_

BL=\_\_\_\_\_。

5. 阅读程序段：

```
BLOCK DB 20H, 1FH, 08H, 81H, OFFH... LOP1: CMP AL, [SI+1]
RESULT DB? JNG NEXT
... MOV AL, [SI+1]
START: LEA SI, BLOCK NEXT: INC SI
MOV CX, [SI] LOOP LOP1
```

```
INC SI MOV RESULT, AL
```

```
MOV AL, [SI] HLT
```

请问：（1）该程序完成的功能是什么？

（2）该程序循环的次数是多少？

6. 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=\_\_\_\_\_

BX=\_\_\_\_\_

程序循环次数=\_\_\_\_\_

## 汇编语言程序设计自测试题 1 答案

1-10CCCCAADACB      11-20.ADBBAADDCC

二，简答题（每小题 4 分，共 12 分）

1. 答：(1) 005CH (2) 00DCH (3) 05CCH

2. 答：(1) MOV AL, 25H

(2) SHL AL, 1

(3) MOV BL, 15H

(4) MUL BL

最后，(AX) = 612H = 1554

3. 答: NEG DX

NEG AX

SBB DX, 0

三，程序分析题（每小题 6 分，共 36 分）

1. 答：(1) 该程序段已占有的存储字节数是 8 个字节

(2) 符号名 DA4 的值为 2，符号名 DA5 的值是 0026H。

2. 答：(AX)=0012H (BX)=1221H (CX)=0200H

3. 答：(1) 在以 ADDR 为起始地址的数组中，查找第一个非 0 数据。

(2) 若找到则将第一个非 0 数据在数组中的偏移量送入 RETT 单元中；若无非 0 数据，则将 OFFH 送入 RETT 单元中。

4. 答：(1) 子程序的功能是判别 AL 和 BL 中的数是否为异号数，当为异号时交换，否则不变。

(2) AL=77H, BL=9AH

5. 答：(1) 该程序完成的功能是从 20H (32) 个有符号数中找出最小的数送入 RESULT 单元中。

(2) 该程序的循环次数是 1FH (31)。

6. 答: RESULT+2 字存储单元的内容是 MAX(X1, X2, ... XN)

BX = 100H + 2 × (COUNT - 1)

程序循环次数 = COUNT