

汇编语言模拟试题及答案

一、单项选择题（在每小题的四个备选答案中，选出一个正确的答案，并将其号码填在题干后的括号内，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. `12C5BH`
- 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 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

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

注意: 程序是从左到右看, 先把左边的程序段看完了再看右边的程序段。下面的程序段以相同的方法进行读解。

请回答: (1) 该程序段已占有的存储字节数是多少?

(2) 符号名 DA4 的值是多少? 符号名 DA5 的值是多少?

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：

```
ADDR DB XXH, XXH, ....., XXH            CMP ADDR[BX], 0
NUM EQU $ -ADDR                           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 (检测 AL 中的数值最高位) 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=_____

四，程序填空题（注意：下列各小题中，每空只能填一条指令！每小题 6 分，共 12 分）

1. 在表 TABLE 处存放着 N 个无符号字节数，求表中前 10 个字节数的总和并保存在 AX 寄存器中。如果总和值超过 AX 寄存器的容量，则置 AX 寄存器内容不变。请在程序中的空格处填入适当指令使其完整。

LEA BX, TABLE	(2)
MOV CX, 10	JC END0
MOV SUM, AX	DON: INC BX
MEXT: (1)	(3)
ADC AH, 0	ENDO: HLT
JNC DON	

2. BEG 为起始地址的存储区域中存放有 100 个字节数据，现将其首、尾颠倒过来，重新排放这 100 个字节数据。请在程序中的空格处填入适当的指令使其完整。

```

MOV CX, 32H
LEA SI, BEG
MOV DI, SI
(1)
DON: MOV AL, [SI]
(2)
MOV [SI], AL
(3)
DEC DI
LOOP DON
HLT

```

五，编制程序题（第 1 小题 6 分，第 2 小题 14 分，共 20 分）

1. 试编写一个汇编语言程序，要求对键盘输入的小写字母用大写字母显示出来。
2. 设在内存单元 SQTAB 首址开始存放了 0~15 的平方数表。要求用直接查表法编一程序，求出 A 单元中给定数（ ≤ 15 ）的平方值送 B 单元保存。