

## 汇编语言程序设计-期末考试及试题答案

一、单项选择题（本大题共 20 小题，每小题 1 分，共 20 分）在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

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. 12345H
  - C. 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 ( B )
  - 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
  - B. MUL 4
  - C. SHL CL, 1
  - D. MOV CL, 2
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 ( )

- 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. 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 ( )

```
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. 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  $AI \geq BL$  时分支去 LOP1 处, 那么在“CMP AL, BL”指令后应跟的分支指令是 ( )

- 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 ( )

- 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 ( )

- A. NOT AL      B. AND AL, 0FH  
C. XOR AL, 0FH      D. OR AL, 0FH

19. DA1 DW 'AB', 'CD', 'EF', 'GH' ( )

```
    :
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 ( )

- A. INT 21      B. INT 10H  
C. INT 16H      D. INT 21H

二、填空题 (本大题共 12 空, 每空 0.5 分, 共 6 分) 请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

21. 十六进制数 0FFF8H 表示的十进制正数为\_\_\_\_\_, 表示的十进制负数为\_\_\_\_\_。

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\_\_\_\_\_, 其物理地址为\_\_\_\_\_。

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\_\_\_\_\_标志位, 另一类称为\_\_\_\_\_标志位。

24. 当标志位\_\_\_\_\_ =1 时表示无符号数运算产生溢出, 而当标志位\_\_\_\_\_ =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\_\_\_\_\_, 而后两个字节存放的是\_\_\_\_\_。

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\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_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]

(2) MOV CS: [BX+DI], AH

28. OP1 DB 1, 2

OP2 DW 3412H, 5678H

⋮

MOV AX, OP1+1; 字单元 (OP1+1) AX

MOV BL, OP2+1; 字节单元 (OP2+1) BL

上述二条传送语句有语法错误, 请根据注释字段的说明, 将其改正。

29. 下列语句在存储器中分别为变量分配多少字节?

(1) AD2 DW 10 DUP (?), 10

(2) AD3 DD 100 DUP (?)

30. 简述下面两条指令分别是什么语法错误?

MOV [BX], [SI]

MOV AX, DL

### 四、程序分析题 (本大题共 6 小题, 每小题 6 分, 共 36 分)

31. MOV DL, AL

NOT DL

TEST DL, 04H

JE NEXT

⋮

NEXT: ...

若上述程序段执行时产生分支, 说明 AL 中的数第几位一定为 1? 程序段执行后 CF 是多少?

32. DA1 DB 'ABCDEFGH'

DA2 DB 9 DUP (0)

⋮

LEA SI, DA1

LEA DI, DA2

MOV CX, 9

CLD

LOP: LODSB

SUB AL, 10H

STOSB

LOOP LOP

...

试问：①写出程序执行后 DA2 各字节中的数据。

②保持程序功能情况下，程序中 可否改写为

33. 已知: BX=4567H

NEG BX

INC BX

NEG BX

DEC BX

程序段执行后, BX=\_\_\_\_\_, CF=\_\_\_\_\_。

34. MOV BL, 64H

MOV CL, 03H

XOR AX, AX

AGAIN: ADD AL, BL

ADC AH, 0

DEC CL

JNZ AGAIN

问：(1) 该程序段完成的功能是：

(2) AX=\_\_\_\_\_。

35. 已知数据段中定义

DAT1 DB 12H, 34H, 56H, 78H

MOV CX, 0

MOV AX, WORD PTR DAT1

MOV CL, DAT1+3

当程序段执行完后 AX=\_\_\_\_\_, CX=\_\_\_\_\_。

36. DA1 DB 83H, 72H, 61H, 94H, 5AH

⋮

MOV CX, WORD PTR DA1

AND CX, 0FH

MOV AL, DA1+3

SHL AL, CL

上述指令序列执行后, AL=\_\_\_\_\_, CL=\_\_\_\_\_。

五、程序填空题（本大题共 2 小题，每小题 6 分，共 12 分）

37. 在 NUMW 单元存放有一个 0-65535 范围内的整数，将该数除以 500，商和余数分别存入 QUI 和 REM 单元，请在空行处各填上一条指令完善该程序。

```
      ⋮  
MOV AX, NUMW  
_____  
XOR DX, DX  
DIV BX  
MOV QUI, AX  
_____
```

38. 某程序欲用单个字符显示的 2 号功能调用去显示 STRING 中的字符串‘COMPUTER’（不显示字符‘\$’!）。试在空白处填上适当的一条指令。

```
STRING DB ‘COMPUTER’, ‘$’  
      ⋮  
MOV BX, OFFSET STRING  
LOP: MOV DL, [BX]  
MOV AH, 02H  
INT 21H  
_____  
_____  
JNE LOP
```

六、编程序题（本大题共 2 小题，第 39 小题 6 分，第 40 小题 12 分，共 18 分）

39. 试编制一程序段，用串操作指令实现以 DA\_BY 为首址的 20H 个字节单元中存放相同字符‘Y’（设 DA\_BY 存储区已有 ES 指向）。

40. 试编制一源程序，统计 DA1 字单元中含 0 的个数，如统计的个数为奇数，则将进位位置 1，否则进位位清 0。

```
DATA SEGMENT  
DA1 DW XXXX  
DATA ENDS
```

## 汇编语言程序设计试题答案

一、

- 1、C； 2、D； 3、A； 4、B； 5、C；  
6、C； 7、D； 8、B； 9、C； 10、C；  
11、B； 12、C； 13、A； 14、B； 15、A  
16、C； 17、D； 18、C； 19、D； 20、B

二、

- 21、+65528； -32760  
22、20A8H； 11488H  
23、状态； 控制  
24、CF； OF  
25、IP； CS  
26、STOS； CMP

三、

- 27、(1) 21357H； (2) 43357H  
28、MOV AX, WORD PTR (OP1+1)  
    MOV BL, BYTE PTR (OP2+1)  
29、(1) 22； (2) 400  
30、MOV 指令不能在两个存储器操作数之间进行；  
    操作数类型不匹配

四、

- 31、第 2 位； CF=0  
32、123456789； 不能更改  
33、BX=4565H； CF=1  
34、AX=012CH，将 AX 内容乘 3 送 BX 中  
35、AX=3412H，CX=0078H  
36、AL=0A0H，CL=03H

五、

- 37、MOV BX, 500  
    MOV REG, DX  
38、INC BX  
    CMP [BX], 24H

六、

- 39、LEA DI, DA\_BY  
    MOV CX, 32  
    MOV AL, 'Y'  
    CLD  
    REP STOSB  
40、CODE SEGMENT

```
    ASSUME CS:CODE,DS:DATA
START: MOV AX,DATA
      MOV DS,AX
      LEA SI,DA1
      MOV CX,16
      XOR BL,BL
AGAIN: MOV AL,[SI]
      HL AL,1
      JC NEXT
      INC BL
NEXT: INC SI
      LOOP AGAIN
      TEST BL,01H
      JNE L1
      CLC
      JMP DONE
L1: STC
DONE: MOV AH,4CH
      INT 21H
CODE ENDS
      END START
```