

**四川大学期末考试试题（闭卷）**  
**（2021——2022 学年第 2 学期）      A 卷**

课程号：304026020      课序号：      课程名称：汇编语言程序设计      任课教师：      成绩：  
适用专业年级：      学生人数：      印题份数：      学号：      姓名：

**考 生 承 诺**

我已认真阅读并知晓《四川大学考场规则》和《四川大学本科学生考试违纪作弊处分规定（修订）》，郑重承诺：

- 1、已按要求将考试禁止携带的文具用品或与考试有关的物品放置在指定地点；
- 2、不带手机进入考场；
- 3、考试期间遵守以上两项规定，若有违规行为，同意按照有关条款接受处理。

**考生签名：**

评阅教师	得分

**一、 单项选择题（本大题共 20 小题，每小题 1 分，共 20 分）**提示：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，请将其代码填写在答题纸中。错选、多选或未选均无分。

1. 十进制数 -72 的 8 位二进制补码是如下哪一个？（      ）  
(A) 01000100      (B) 11001000      (C) 10110011      (D) 10111000
2. 十进制数 -94 的 8 位二进制补码是如下哪一个？（      ）  
(A) 01110110      (B) 01011110      (C) 10100010      (D) 10100011
3. 十进制数 257 的 8 位二进制无符号数表示是如下哪一个？（      ）  
(A) 10010000      (B) 11111110      (C) 10100110      (D) 无法表示
4. 十进制数 69 的 8 位二进制无符号数表示是如下哪一个？（      ）  
(A) 01000101      (B) 01101110      (C) 11011001      (D) 无法表示
5. 针对 8 位二进制补码 10111101，其对应的 8 位相反数补码是如下哪一个？（      ）  
(A) 10110101      (B) 01000011      (C) 10101011      (D) 无法表示
6. 如果需要在数据段分配一个字节的内存空间，应使用如下哪一个伪指令？（      ）  
(A) DB      (B) EQU      (C) DW      (D) DD

7. JNS 指令判断的转移条件是如下哪一个? ( )  
(A) OF=0 (B) SF=0 (C) CF=0 (D) SF=1
8. 假设 (AL) = 63H, 执行指令 ADD AL, 0FAH 后, 如下结果哪一个是正确的? ( )  
(A) CF=0 (B) AF=1 (C) OF=0 (D) SF=1
9. 假设 (AL) = 58H, 执行指令 OR AL, 0CH 后, 如下结果哪一个是正确的? ( )  
(A) (AL) = 08H (B) CF=0 (C) OF=1 (D) PF=0
10. 假设 (AL) = 69H, (CL) = 04H, 执行指令 ROL AL, CL 后, (AL) = ( )  
(A) 69H (B) 60H (C) 7BH (D) 96H
11. 假设 (AL) = 2FH, CF=1, 执行指令 ADC AL, 28H 后, (AL) = ( )  
(A) 57H (B) 58H (C) 59H (D) 60H
12. 假设 (AL) = 7EH, 执行指令 ADD AL, 02H 后, OF = ( )  
(A) 0 (B) 1 (C) 不确定 (D) 与执行该指令前一致
13. 假设 (AL) = 2CH, 执行指令 ADD AL, 04H 后, PF = ( )  
(A) 0 (B) 1 (C) 不确定 (D) 与执行该指令前一致
14. 假设 (AL) = 26H, 执行指令 SUB AL, 37H 后, CF = ( )  
(A) 0 (B) 1 (C) 不确定 (D) 与执行该指令前一致
15. 假设 (AL) = 9DH, 执行指令 XOR AL, 09H 后, OF = ( )  
(A) 0 (B) 1 (C) 不确定 (D) 与执行该指令前一致
16. 假设 (AL) = 9EH, CF=0, 执行指令 RCL AL, 1 后, (AL) = ( )  
(A) 3CH (B) 3DH (C) E9H (D) EAH
17. 假设 (AL) = 54H, 执行指令 SAL AL, 1 后, OF = ( )  
(A) 0 (B) 1 (C) 不确定 (D) 与执行该指令前一致
18. 假设 (SP) = 0080H, 执行 3 次 PUSH 指令后, (SP) = ( )  
(A) 0086H (B) 0083H (C) 0077H (D) 007AH
19. 以下指令中, 哪一种**不属于**双操作数指令? ( )  
(A) LDS (B) SAHF (C) LEA (D) SUB
20. 以下指令中, 哪一种不影响标志位? ( )  
(A) LOOP (B) SBB (C) ADD (D) TEST

评阅教师	得分

**二、多项选择题（本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分）** 提示：在每小题列出的五个备选项中有二个至五个是符合题目要求的，请将其代码填写在答题纸中。错选、多选、少选或未选均无分。

1. 如下指令中，哪些是双操作数指令？（ ）  
 (A) SBB (B) DEC (C) AAA (D) OR (E) AND
2. 假设 (AL) = 0ACH，执行指令 SUB AL, 0B7H 后，以下程序转移指令中，哪些能够转移至目标地址 L1？（ ）  
 (A) JA L1 (B) JB L1 (C) JC L1 (D) JL L1 (E) JG L1
3. 假设 (DL) = 3FH，执行指令 ADD DL, 0C1H 后，以下程序转移指令中，哪些能够转移至目标地址 L1？（ ）  
 (A) JMP L1 (B) JNS L1 (C) JC L1 (D) JNO L1 (E) JNZ L1
4. 假设 (AL) = 55H，并且 OF=1，以下指令中，哪些能将 OF 标志置为 0？（ ）  
 (A) NOP (B) CMP AL, 80H (C) XOR AL, 02H (D) CLC (E) ADD AL, 80H
5. 以下指令中，哪些指令不影响标志位？（ ）  
 (A) JCXZ (B) STC (C) OR (D) ADD (E) CALL

评阅教师	得分

**三、判断改错题（本大题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分）** 提示：下列各语句可能有语法错误，判断各语句正确与否，对于错误的语句，需解释其错误的原因，对于正确的语句，若做出正确判断则给 4 分，对于错误的语句，做出正确判断给 2 分，做出正确的解释再给 2 分。请将解答写入答题纸中。

1. XCHG 66H, AL
2. SUB [AX], DX
3. PUSHF CX
4. AAA BX
5. INC 7894H

评阅教师	得分

**四、程序分析题（本大题共 5 小题，每小题 5 分，共 25 分）。**提示：每小题给出了一个程序片段，请按各小题的要求分析程序片段的执行结果或功能，并在答题纸中填写分析结果，分析正确则按照每空后标注的分值给分，如果分析错误则该空不得分。

1. 有如下程序片段：

MOV AL, 57H

AND AL, 44H

SBB AL, 6FH

执行该程序片段后，(AL) 的十六进制形式为\_\_\_\_\_（3 分），CF = \_\_\_\_\_（1 分），OF = \_\_\_\_\_（1 分）

2. 有如下程序片段：

MOV AL, 9BH

XOR AL, 1

ADC AL, 45H

执行该程序片段后，(AL) 的十六进制形式为\_\_\_\_\_（3 分），OF = \_\_\_\_\_（1 分），PF = \_\_\_\_\_（1 分）

3. 有如下程序片段：

MOV AX, 0FE7FH

CMP AL, AH

JO L1

ADD AL, 80H

L1: INC AL

SUB AL, AH

执行该程序片段后，(AL) 的十六进制形式为\_\_\_\_\_（3 分），CF = \_\_\_\_\_（1 分），OF = \_\_\_\_\_（1 分）

4. 有如下程序片段：

```
MOV    AL, 4EH  
OR     AL, 50H  
AND    AL, 0FEH  
MOV    CX, 08H
```

L1: CMP AL, 20H

JL L2

SAR AL, 1

LOOP L1

L2: NOP

执行该程序片段后，(AL) 的十六进制形式为\_\_\_\_\_ (3 分)，

CF = \_\_\_\_\_ (1 分)，PF = \_\_\_\_\_ (1 分)

5. 有如下程序片段：

```
MOV    AL, 99H  
ADD    AL, 55H  
MOV    CX, 08H  
MOV    DL, 08H
```

L1: SHR AL, 1

SBB DL, 0

LOOP L1

执行该程序片段后，(AL) 的十六进制形式为\_\_\_\_\_ (2 分)，

(DL) 的十六进制形式为\_\_\_\_\_ (2 分)，CF = \_\_\_\_\_ (1 分)

评阅教师	得分

## 五、程序设计题（本大题共 2 小题，第 1 小题 12 分，第 2 小题 13 分，共 25 分）。

提示：每小题给出了一个程序设计要求，请按照要求在答题纸中写出源程序代码，如果源程序代码中出现语法错误或逻辑错误，则酌情扣分。

1. 假设有 2 个长度为  $8 \times N$  个二进制位的补码，分别使用 2 个长度为  $N$  的字节型数组存储，采用逆序存放方式，亦即低位存放于低地址，高位存放于高地址。编写一个子程序，比较这两个补码的大小关系。假设数据段 DS 已经正确地初始化，子程序的入口参数包括数组 A 起始位置的段内偏移量、数组 B 起始位置的段内偏移量、数组长度  $N$ （数组长度  $N$  大于 0，并且小于或等于 100），要求使用堆栈传递入口参数，上述入口参数的陈述顺序即为入栈传递的顺序。该子程序的出口参数定义如下：如果补码  $A < B$ ，则出口参数为 1，否则出口参数为 0，要求使用 AL 寄存器传递出口参数。（注：仅写出子程序相关源代码，不写调用该子程序的相关源代码）

示例：假设  $N=4$ ，若数组 A、B 分别为

A DB 0FEH, 0FFH, 0FFH, 0FFH

B DB 01H, 0, 0, 0

由于 A 中的补码为 -2 的补码，B 中的补码为 1 的补码，因此出口参数为 (AL) = 01H。

2. 编写一个完整的汇编语言源程序，该程序从键盘接收一个字符串，保存在名为 Str1 的缓冲区中，约束字符串 Str1 必须以回车符 0DH 结尾，并且约束字符串 Str1 的最大字符数为 30（含字符串末尾的回车符），然后该程序将光标换行，在新的一行接收一个字符，将该字符的 ASCII 码保存在变量 x 中，并且在先前接收的字符串 Str1 中查找并删除与 x 相等的字符，最后将处理后的字符串在新的一行中显示。（注：写出完整源代码）

示例：假设用户输入如下：

ABCDEFGH

D

则程序应在新的一行显示：

ABCEFGH