

计组与汇编模拟试卷

闭卷，时间 100 分钟

一、填空题(本大题共 20 分，每小题 4 分)

1. MOV AL, 26H
MOV CL, 4
ROL AL, CL
AL=_____。
2. MOV AX, 0A33H
MOV DX, 0F0F0H
AND AH, DL
XOR AL, DH
NEG AH
NOT AL
AX=_____。
3. MOV AL, 6AH
TEST AL, 81H
JNZ L
SHL AL, 1
L:
SHR AL, 1
AL=_____。
4. 设浮点数的尾数数值部分占 10 位，阶码数值部分占 4 位，阶符、数符各取 1 位，则表示的最小正数为_____。
5. 总线判优控制分为集中式和分布式两种，集中式总线判优逻辑有_____、_____和_____三种方式。

二、根据程序说明，在_____中填写必要的内容，使之成为完整的程序。(本大题共 10 分，每空 2 分)

程序功能：将二进制数转换为十六进制数。

.MODEL SMALL

.DATA

DATA DW 12345

.CODE

MAIN PROC FAR

MOV AX, @ DATA

_____(1)_____

MOV BX, DATA

MOV CH, 4

ROTATE: _____(2)_____

ROL BX, CL

```

MOV AL, BL
AND AL, 0FH
_____(3)____
CMP AL, 3AH
JL PRINTIT
ADD AL, 7H
PRINTIT: _____(4)_____
MOV AL, 2H
INT 21H
DEC CH
JNZ ROTATE
_____(5)____
INT 21H
MAIN ENDP
END

```

三、编写程序将源字符串反序拷贝到目的字符串, 并输出目的字符串. 使用下面数据:

```

Source DB "This is the source string"
Target DB SIZEOF source DUP(?)

```

(本大题共 14 分)

四、编写程序使用循环计算前六个 Fibonacci 数列值{1, 1, 2, 3, 5, 8}, 并输出。(本大题共 14 分)

五、简答题 (本大题共 12 分, 每小题 6 分)

1. 异步通信与同步通信的主要区别是什么, 说明通信双方如何联络。
2. I/O 编址方式有几种? 各有何特点?

六、设 CPU 地址总线为 A15~A0, 数据总线为 D7~D0, 控制信号 $\overline{R/W}$ (读/写), \overline{MREQ} 为存储器请求信号 (低电平有效)。地址空间为 8000H~87FFH 作为系统程序区, 8800H~8BFFH 作为用户程序区, 现有 1K×4 位的 RAM 芯片, 4K×8 位的 RAM 芯片, 2K×8 位的 ROM 芯片。RAM 芯片有 \overline{CS} 和 \overline{WE} 信号控制端;

- (1) 请设计地址译码方案;
- (2) 画出 ROM 和 RAM 同 CPU 的连接图。

(本大题共 15 分)

七、已知 $X=0.1010$, $Y=-0.1101$, 用原码两位乘法求 $X \times Y$ 。(必须写出计算过程, 用其他方法计算记 0 分) (本大题共 15 分)