

# 2015年〈汇编语言程序设计〉半期试题

一. 名词解释（本大题共5小题，每小题3分，共15分）试解释下列名词的含义。

1. 逻辑地址
2. 物理地址
3. 标志寄存器
4. 存储器寻址方式
5. 补码

二. 计算题（本大题共5小题，每小题4分，共20分）试按照各小题的要求给出计算结果。

1. 将十进制数100分别转换为二进制、十六进制数，它们的表示形式分别为多少？
2. 假设 (DS) = 0B00H, (BX) = 0210H, 对于指令MOV DS: 120H[BX], AL, 其目的操作数的物理地址为多少？
3. 假设 (BX) = 0210H, (DI) = 0060H, 对于指令ADD DL, [BX][DI], 其源操作数的偏移量为多少？
4. 假设当前 (SP) = 0060H, 连续执行5条PUSH指令后, (SP) = ?
5. 对于一个十进制数 - 65, 其二进制补码表示形式为多少？

三. 排错题（本大题共4小题，每小题5分，共20分）每小題列出了一条指令，判断该指令有无语法错误，如果存在语法错误，请指出具体的错误原因，判断正确给2分，分析正确给3分，判断错误不给分。

1. PUSH 5588H
2. MOV DS, 1720H
3. ADD AX, CL
4. AND AX, [DX]

四. 程序分析题（本大题共6小题，每小题5分，共30分）每小題列出了一段小的程序片段和相关存储单元的初始值，请按题目的要求分析各程序片段的运行结果。（寄存器中的内容请使用十六进制形式给出）

1. 阅读如下程序片段

```
MOV AL, 4CH
MOV BL, 0B5H
ADD AL, BL
```

执行上述程序片段后，(AL) = \_\_\_\_\_ (1分)，(BL) = \_\_\_\_\_ (1分)，  
CF = \_\_\_\_\_ (1分)，OF = \_\_\_\_\_ (1分)，PF = \_\_\_\_\_ (1分)

2. 阅读如下程序片段

```
MOV AL, 0F3H
MOV DL, 0C4H
ADD AL, DL
AND AL, 0FH
```

执行上述程序片段后，(AL) = \_\_\_\_\_ (1分)，(AF) = \_\_\_\_\_ (1分)，  
CF = \_\_\_\_\_ (1分)，OF = \_\_\_\_\_ (1分)，PF = \_\_\_\_\_ (1分)

3. 阅读如下程序片段

```
MOV AL, 7EH
MOV CL, 04H
ROL AL, CL
```

执行上述程序片段后，(AL) = \_\_\_\_\_ (2分)，(CL) = \_\_\_\_\_ (1分)，  
CF = \_\_\_\_\_ (1分)，OF = \_\_\_\_\_ (1分)

4. 阅读如下程序片段

```
MOV AX, 0632H
MOV BX, 0C202H
SUB AX, BX
INC AX
```

执行上述程序片段后，(AX) = \_\_\_\_\_ (2分)，(CF) = \_\_\_\_\_ (2分)，  
OF = \_\_\_\_\_ (1分)

5. 阅读如下程序片段，假设 (DS) = 0100H，字节单元 (01024H) = 56H，字节单元 (01025H) = 28H

```
MOV BX, 0024H
LEA BX, [BX]
OR BX, 0
ADC BX, [BX]
```

执行上述程序片段后，(BX) = \_\_\_\_\_ (3分)，(CF) = \_\_\_\_\_ (2分)，  
OF = \_\_\_\_\_ (1分)

6. 阅读如下程序片段，假设 (SP) = 0064H

```
MOV AX, 0001H
MOV BX, 0002H
PUSH AX
```

PUSH BX

POP CX

POP BX

执行上述程序片段后，(AX) = \_\_\_\_\_ (2分)，(BX) = \_\_\_\_\_ (2分)，  
(SP) = \_\_\_\_\_ (1分)

五. 程序设计题 (本大题共2小题，第一小题7分，第二小题8分，共15分)

1. 试编写一程序片段，实现BL高4位与低4位相互交换 (7分)
2. 试编写一程序片段，不使用乘除法指令，实现  $((AX) * 5 + 14) / 2$  的功能 (AX中的数据理解为补码) (8分)