**作业M** 等级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

学号：\_\_1929409021\_ 姓名:\_\_胡志彬\_\_

[F1]实方式下，设某存储单元的逻辑地址是1234:5678H，其物理地址是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；设某存储单元的物理地址是23456H，其可能的逻辑地址是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

[F2]实方式下，最多可把1M字节空间划分成\_\_\_\_\_\_\_\_个段，最少须把1M字节地址空间划分成\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_个段。

[F3]实方式下，请问物理地址12345H可表示\_\_\_\_\_\_\_\_个不同的逻辑地址，其中偏移最大的逻辑地址是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，偏移最小的逻辑地址是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

[F4]在IA-32系列处理器上执行的程序，实方式下，如果不重新设置段寄存器，则最多可访问\_\_\_\_\_\_\_个段内的数据。

[F5]在执行串操作指令MOVSB时，源操作数涉及的段寄存器是\_\_\_\_\_\_\_\_，目的操作数涉及的段寄存器是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

[F6]宏汇编语言有四种类型的语句，分别是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和指示语句。

[S1]以下指令中，存储器寻址方式正确的是（）（多选）？

（A）MOV DX, [AX] （B）MOV AL, [4\*BX]

（C）MOV [BX], DX （D）MOV DX, [CX+SI]

（E）MOV AL, [DI+SI-3] （F）MOV [SI+BX+3], 1234H

（G）MOV DX, [BP+BX+2] （H）MOV AL, [DX+10]

[S2]以下关于汇编语言中标号和名字的叙述，正确的是（多选）？

（A）出现在一条语句开始位置的标号后跟冒号，但名字后不带冒号。

（B）标号或名字都用于表示物理地址。

（C）标号或名字都用于表示逻辑地址。

（D）通常，标号代表指令代码的地址，名字代表数据的地址。

[S3]以下关于系统功能调用的叙述，正确的是（多选）？

（A）可以认为系统功能调用是由操作系统提供的子程序。

（B）实现系统功能调用的代码并不属于操作系统。

（C）系统功能调用与普通子程序有本质区别，前者属于操作系统，后者属于应用程序。

（D）实现输入输出功能的库函数常常会利用系统功能调用。

[S4]下列使用汇编器NASM的命令，正确的是（多选）？

（A）NASM TEST.ASM

（B）NASM TEST.ASM -oTEST

（C）NASM test.asm -fobj

（D）NASM Test.Asm -fbin -ohello.com

[Q1]请简要说明实方式下二维逻辑地址到一维物理地址的转换过程。

[Q2]请简要说明16位存储器寻址方式与32位存储器寻址方式的共同点和不同点。

[Q3]请问什么场合下缺省的段寄存器是SS？为什么要这样安排？

[R1]设有如下指令片段，请给出执行指令后，相关寄存器的内容：

MOV EBX, 12345678H

MOV ESI, 20H

MOV EDI, 87654321H

LEA DI, [BX+SI-5] ;EDI=

LEA ECX, [DI+BX+3] ;ECX=

[R2]设有如下指令片段，请说明其功能：

MOV AX, 0F000H

MOV FS, AX

MOV BX, 0FFF0H

MOV AX, 2000H

MOV ES, AX

MOV DI, 1234H

CLD

MOV CX, 16

NEXT:

MOV AL, [FS:BX]

STOSB

LOOP NEXT