**汇编第一次作业**

**计71 张程远 2017011429**

**1、**

第一行：1000000 1 -2

第二行：0111000

第三行：1.75 3 14

第四行：0000001 1.125 -2

第五行：0011000 1 0

**2、**

0xFFFFFF9A 0Xffffff04 0x30

**3、**

（1）证明：考虑所有的整数，命题对于0显然成立，于是考虑其他整数。设除掉符号位剩下的位数有K位。这K位表示的二进制整数为M，则转换为补码后其表示的二进制整数为，而对于而言，再次转换为补码后其表示的二进制整数为，故转换是可逆的。由于正数的补码为原码，负数的表示是由正数原码求补码得到，而这个转换是可逆的，故负数求补码也可以得到相应的正数。证毕。

（2）原码与补码的比较：首先原码表示范围为，其中M为位数；而补码表示范围为，补码表示范围更宽；其次，补码之间的运算得到的仍为正确的补码，而原码无法做到这一点。如，对于原码而言会得到答案为-2，而补码运算会得到正确的答案。

**4、**

（1）不成立；float的frac位只有23位，int类型有32位，不足以放下int

（2）成立；double的frac位有52位，可以放下int

（3）成立；float转换为double不会损失精度

（4）不成立；double转换为float可能损失精度

（5）成立；float取负只会改变符号位，不可能产生溢出

（6）不成立；2/3是整数间的运算，结果为0；2/3.0则会得到浮点数

（7）成立；浮点数溢出不改变符号位的值

（8）成立；浮点数取负不会导致溢出

（9）成立；浮点数溢出不改变符号位的值

（10）不成立；当d=DBL\_MAX的时候，d+f会导致溢出从而损失精度