一．已知X=-67, Y=34，写出[X]补、[Y]补、[X]移和[Y]移，补码和移码都为8位，移码为IEEE754单精度格式的阶码。并用[X]补和[Y]补计算[X+Y]补、[X-Y]补，用[X]移和[Y]移计算[X+Y]移、[X-Y]移，[X-1]移和[Y-1]移，要求使用计算机中的计算方法。

解：[X]补=10111101 [Y]补=00100010 [-Y]补=11011110

[X]移=00111100 [Y]移=10100001 [-[Y]移]补=01011111

[X+Y]补=[X]补+[Y]补=10111101+00100010=11011111

[X-Y]补=[X]补+[-Y]补=10111101+11011110=10011011

[X+Y]移=[X]移+[Y]移+129=00111100+10100001+10000001=01011110溢出

[X-Y]移=[X]移+[-[Y]移]补+127=00111100+01011111+01111111=00011010

[X-1]移=[X]移+[-1]补=00111100+11111111=00111011

[Y-1]移=[Y]移+[-1]补=1010=0001+11111111=10100000

二．设有下列原码表示的数，**小数点左边的一位是符号。**分别用IEEE754的“**就近舍入**”、“**朝+∞方向舍入**”、“**朝-∞方向舍入**”和“**朝0方向舍入”四种舍入方法进行操作，要求保留到小数点后4位。**

**（1） 0.1010101 （2）1.0111011 （3）1.1111100**

解：

（1）0.1010101

**就近舍入： 0.1011**

**朝+∞方向舍入：0.1011**

**朝-∞方向舍入：0.1010**

**朝0方向舍入：0.1010**

**（2）1.0111011**

**就近舍入： 1.0111**

**朝+∞方向舍入：1.0111**

**朝-∞方向舍入：1.1000**

**朝0方向舍入：1.0111**

**（3）1.1111100**

**就近舍入： 10.0000**

**朝+∞方向舍入：1.1111**

**朝-∞方向舍入：10.0000**

**朝0方向舍入： 1.1111**