**基础分58分，一题18分，二题24分**

**一．已知X=-67, Y=34，写出[X]补、[Y]补、[X]移和[Y]移，补码为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，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**

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

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

**打分标准：每个红色部分2分，共18分**

二．设有下列二进制表示的尾数真值，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） 1.1010101 （2）-1.0111011 （3）-1.1111100**

解：给分标准：每个数值2分，共24分

**就近舍入 朝+∞方向舍入：朝-∞方向舍入：朝0方向舍入：**

（1）1.1010101 **1.1011 1.1011 1.1010 1.1010**

**（2）-1.0111011 -1.0111 -1.0111 -1.1000 -1.0111**

**（3）-1.1111100 -10.0000 -1.1111 -10.0000 -1.1111**