1. 设机器数的字长为8位（含1位符号位），分别写出下列各个二进制数真值的原码补码。

         0， –0，  1111， –1111， 1101,  –1101

2. 请问8位二进制整数01000111和1001 1010的编码分别是原码、补码和无符号数时的真值是多少？（结果用十进制数表示）

3. 用补码运算计算下列各组数的和（X+Y），以及差(X-Y),结果用真值表示,并判断是否溢出。

（1） X=-0.011010，Y=-0.010111 （2）X=0.110101，Y=-0.101011

（3） X=-0.011111，Y=0.001011  （4）X=0.1101101，Y=-0.100100

4. 设某计算机的字长为16位。定点表示时,数值15位,符号位1位。试求下列几种情况所能表示的数值的范围：

（1）无符号数；                  （2）用原码表示定点小数；

（3）用补码表示定点小数； （4）用原码表示定点整数；

（5）用补码表示定点整数；

5. 某浮点数字长为12位，阶码4位，其中阶符1位，尾数8位，其中数符1位，阶码的基数为2，阶码和尾数均用补码表示。试求它能表示的：

（1）最大正数及最小正数；（2）绝对值最大的负数及绝对值最小的负数；

（3）规格化的最小正数； （4）规格化的绝对值最小的负数

6. 思考题，上网百度答案：最少几位二进制数据可以表示任意5位长的十进制正整数？IEEE754单精度(32位)，其中阶码占多少位？尾数多少位？可以表示多少位10进制数？双精度(64位)，其中阶码多少位？尾数多少位？可以表示多少位10进制数？