1. 编写程序，要求用户输入一个正整数，判断并输出该正整数是否为2的幂次方。要求使用位运算。

2. 编写程序，产生10000个随机两位数，统计并输出所有两位数各自出现的次数。

3. 有一个长度为100、元素为整型的一维数组。编写程序，首先产生100个1至1000间的随机整数，存入该一维数组中，并输出这些整数，然后调整这些整数的次序，使得奇数在前面，偶数在后面，并输出这些整数。要求编写两个程序，第一个再使用一个新数组，第二个不再使用新数组。