2013机试题

1.在"1.in"中有几个正整数，把这几个正整数中的最大值输出到"1.out".

2.在"2.in"中有几个正整数，把这几个正整数的和输出到"2.out".

3.在"3.in"中有一个正整数，把这个正整数的二进制形式输出到"3.out".

4.在"4.in"中有一个正整数，把这个正整数分解成两个质数的和的方案数输出到"4.out".

Sample input:10

Sample output:2(5+5=10  3+7=10   7+3和3+7是一个方案 )

5.n皇后问题：n×n格的棋盘上放置彼此不受攻击的n个皇后。按照国际象棋的规则，皇后可以攻击与之处在同一行或同一列或同一斜线上的棋子。n后问题等价于再n×n的棋盘上放置n个皇后，任何2个皇后不妨在同一行或同一列或同一斜线上。在"5.in"中给定棋盘的大小n,在"5.out"中输出放置方法的个数。

Sample input：4

Sample output:2

6.字符串匹配问题：在"6.in"中有两个字符串，在"6.out"输出第二个字符串在第一个字符串中的起始和终止位置，如果没有则输出0。

Sample input:abcdefgdrefege

cdef

Sample output:3 6

7.哈弗曼树问题：在"7.in"中有几个数，和为1，进行哈弗曼编码，并把编码结果输出到"7.out"中。

Sample input: 0.1 0.15 0.2 0 .25 0.3

Sample output:000

001

01

10

11