

Question 1 丢手绢

时限 1s

【问题描述】

N 个小孩一起玩丢手绢，依次编号为 1,2,3, ..., N 并顺序围成圈。从编号为 K 的小孩开始丢手绢，他把手绢放到经过的第 M 个小孩的背后，然后回到自己的位置。随后，被丢手绢的小孩开始丢手绢，仍然把手绢丢给经过的第 M 个小孩，但是丢完手绢以后退出游戏，被丢手绢的小孩继续游戏，直到最后剩下两个小孩时游戏结束，求这两个小孩的编号。

请注意：只有第一个丢手绢的小孩丢完手绢以后会回到原位，其他的丢完手绢以后都会直接退出游戏；转圈的顺序规定为往编号变大的方向，到达 N 再从编号 1 开始。

【输入格式】

输入为三个整数 N, K, M，以空格隔开。其中 $2 < N \leq 10000$, $1 \leq K \leq N$, $1 \leq M \leq 10000$

【输出格式】

标准输出两个整数，以空格隔开，为胜利小孩的编号。

【样例 1 输入】

3 2 2

【输出】

2 3

【样例 2 输入】

4 3 2

【输出】

2 4

【样例 3 输入】

5 3 3

【输出】

2 5

Question 2 查 ID

时限 1s

【问题描述】

某组织为了方便管理, 每位成员都有一个唯一的 ID 号来标识, 每个 ID 都是由 19 位数组成, 形式如下:

DDMMYYYYZZZZZZZZZZA

其中, 前 8 位表示员工的生日, DD 为日, MM 为月, YYYY 为年。出生年份可以是 0001 到 9999 之间的正整数。

字母 Z 可以是任意的数字 (0-9), A 是由以下规则计算得到:

1. 用 S_1, S_2, \dots, S_{18} 代表 ID 号的前 18 位数字
2. $H = (10*S_1 + 9*S_2 + 8*S_3 + \dots + 2*S_9 + 10*S_{10} + 9*S_{11} + 8*S_{12} + \dots + 2*S_{18}) \bmod 19$
3. 如果 $H \leq 9$, 那么 $A = H$, 否则 $A = 19 - H$

前不久, 从敌方发现一名疑似间谍的 ID, 不料 ID 号有多处被破坏已经模糊不清, 暂且用 B 来表示, 请您帮助计算有多少种可能的 ID 号与得到的 ID 相符合。

【输入格式】

标准输入一个字符串, 内容是此 ID 号。

【输出格式】

标准输出一个整数, 代表所有满足条件的 ID 的个数。

【样例 1 输入】

11111111B111111116

【样例输出】

2

【样例 2 输入】

BB0220051234567890B

【样例输出】

28