

小苹果 (apple)

【题目描述】

小 Y 的桌子上放着 n 个苹果从左到右排成一列，编号为从 1 到 n 。

小苞是小 Y 的好朋友，每天她都会从中拿走一些苹果。

每天在拿的时候，小苞都是从左侧第 1 个苹果开始、每隔 2 个苹果拿走 1 个苹果。随后小苞会将剩下的苹果按原先的顺序重新排成一列。

小苞想知道，多少天能拿完所有的苹果，而编号为 n 的苹果是在第几天被拿走的？

【输入格式】

从文件 *apple.in* 中读入数据。

输入的第一行包含一个正整数 n ，表示苹果的总数。

【输出格式】

输出到文件 *apple.out* 中。

输出一行包含两个正整数，两个整数之间由一个空格隔开，分别表示小苞拿走所有苹果所需的天数以及拿走编号为 n 的苹果是在第几天。

【样例 1 输入】

1 8

【样例 1 输出】

1 5 5

【样例 1 解释】

小苞的桌上一共放了 8 个苹果。

小苞第一天拿走了编号为 1、4、7 的苹果。

小苞第二天拿走了编号为 2、6 的苹果。

小苞第三天拿走了编号为 3 的苹果。

小苞第四天拿走了编号为 5 的苹果。

小苞第五天拿走了编号为 8 的苹果。

【样例 2】

见选手目录下的 *apple/apple2.in* 与 *apple/apple2.ans*。

【数据范围】

对于所有测试数据有： $1 \leq n \leq 10^9$ 。

测试点	$n \leq$	特殊性质
1 ~ 2	10	无
3 ~ 5	10^3	无
6 ~ 7	10^6	有
8 ~ 9	10^6	无
10	10^9	无

特殊性质：小苞第一天就取走编号为 n 的苹果。