

数字转换

(transfer.cpp)

内存限制：512 MiB 时间限制：1000 ms 标准输入输出

题目类型：传统 评测方式：文本比较

题目描述

如果一个数 x 的约数（不包括他本身）的和 y 比他本身小，那么 x 可以变成 y ， y 也可以变成 x 。例如 4 可以变为 3，1 可以变为 7。限定所有数字变换在不超过 n 的正整数范围内进行，求不断进行数字变换且不出现重复数字的最多变换步数。

输入格式 (transfer.in)

输入一个正整数 n 。

输出格式 (transfer.out)

输出不断进行数字变换且不出现重复数字的最多变换步数。

样例

样例输入

7

样例输出

3

样例说明

一种方案为 $4 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 7$ 。

数据范围与提示

对于 100% 的数据， $1 \leq n \leq 50000$ 。