

汉诺塔

输入文件: hanoi.in

输出文件: hanoi.out

提交文件: hanoi.pas/cpp hanoi.exe

时间限制: 1s

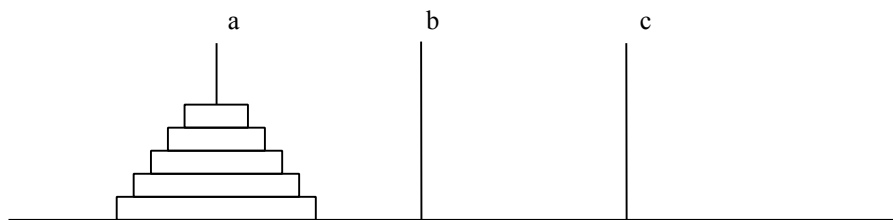
空间限制: 128M

题目描述:

汉诺塔由编号为 1 到 n 大小不同的圆盘和三根柱子 a, b, c 组成。开始时, 这 n 个圆盘由大到小依次套在 a 柱上, 如图所示。要求把 a 柱上 n 个圆盘按下述规则移到 c 柱上:

- (1) 一次只能移一个圆盘, 它必须位于某个柱子的顶部;
- (2) 圆盘只能在三个柱上存放;
- (3) 任何时刻不允许大盘压小盘。

将这 n 个盘子从 a 柱移动到 c 柱上, 最少需要移动多少次?



输入格式:

第一行输入一个正整数 n ($1 \leq n \leq 30$), 表示圆盘的数量。

输出格式:

输出一个数表示最少需要移动的次数。

样例输入:

3

样例输出:

7