

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

## 2822: [AHOI2012]树屋阶梯

Time Limit: 1 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 491 Solved: 303

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

暑假期间,小龙报名了一个模拟野外生存作战训练班来锻炼体魄,训练的第一个晚上,教官就给他们出了个难题。由于地上露营湿气重,必须选择在高处的树屋露营。小龙分配的树屋建立在一颗高度为 $N+1$ 尺( $N$ 为正整数)的大树上,正当他发愁怎么爬上去的时候,发现旁边堆满了一些空心四方钢材(如图1.1),经过观察和测量,这些钢材截面的宽和高大小不一,但都是1尺的整数倍,教官命令队员们每人选取 $N$ 个空心钢材来搭建一个总高度为 $N$ 尺的阶梯来进入树屋,该阶梯每一步台阶的高度为1尺,宽度也为1尺。如果这些钢材有各种尺寸,且每种尺寸数量充足,那么小龙可以有多少种搭建方法?(注:为了避免夜里踏空,钢材空心的一面绝对不可以向上。)

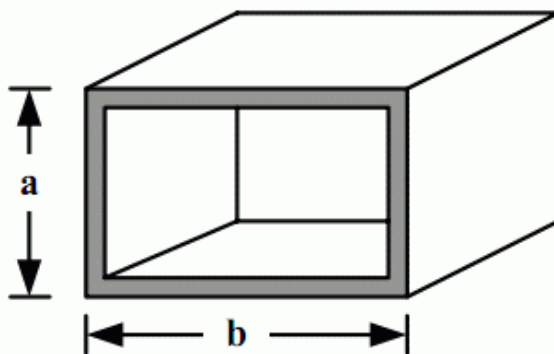


图 1.1 空心钢材, 其中  $a$  和  $b$  均为正整数 (即 1 尺的整数倍)

以树屋高度为4尺、阶梯高度 $N=3$ 尺为例,小龙一共有如图1.2所示的5种

搭建方法:

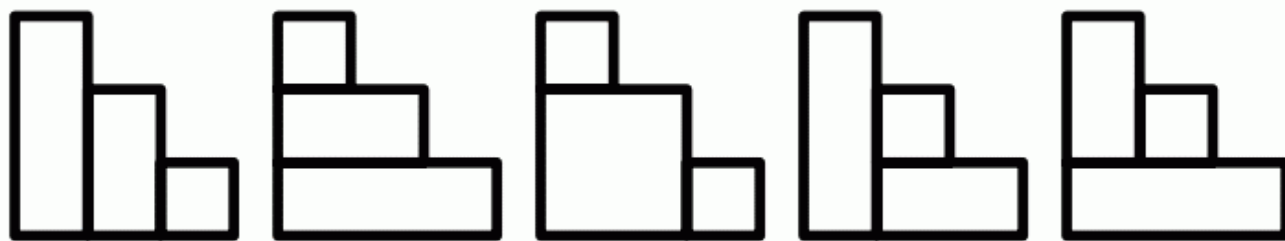


图 1.2 搭建 3 尺高阶梯的方法

## Input

一个正整数  $N(1 \leq N \leq 500)$ ，表示阶梯的高度

## Output

一个正整数，表示搭建方法的个数。（注：搭建方法个数可能很大。）

## Sample Input

3

## Sample Output

5

## HINT

$1 \leq N \leq 500$

## Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计  
Based on opensource project hustoj.