


CS153

A Mars rover, likely a Curiosity rover, is shown on a rocky, sandy surface under a blue sky. The rover is equipped with various scientific instruments and cameras. A long shadow is cast by the rover onto the ground. The entire image has a blue color overlay.

算法
建模

课件下载链接:

<https://pan.baidu.com/s/1htbqTfA>

密码: imfv

作业网站:

<http://120.132.18.213:8080/thrall-web/main#home>

高精度大数 综合练习

阶乘和

已知正整数 N ($N \leq 1000$), 设 $S = 1! + 2! + 3! + \dots + N!$ 。

其中"!"表示阶乘, 即 $N! = 1 * 2 * 3 * \dots * (N-1) * N$,

如: $3! = 1 * 2 * 3 = 6$ 。

编程计算输入正整数 N , 输出 n 的阶乘和的值。

输入样例

3

输出样例

9

改编自NOIP1998普及组

Hanoi双塔

给定A、B、C三根足够长的细柱，在A柱上放有 $2n$ 个中间有孔的圆盘，共有 n 个不同的尺寸，每个尺寸都有两个相同的圆盘，注意这两个圆盘是不加区分的（下图为 $n=3$ 的情形）。现要将这些圆盘移到C柱上，在移动过程中可放在B柱上暂存。要求：

（1）每次只能移动一个圆盘；

（2）A、B、C三根细柱上的圆盘都要保持上小下大的顺序；

任务：设 A_n 为 $2n$ 个圆盘完成上述任务所需的最少移动次数，对于输入的 n ，输出 A_n 。

对于100%的数据， $1 \leq n \leq 200$

输入样例

2

输出样例

6

NOIP2007普及组

阶乘和

已知正整数 N ($N \leq 1000$), 设 $S = 1! + 2! + 3! + \dots + N!$ 。

其中"!"表示阶乘, 即 $N! = 1 * 2 * 3 * \dots * (N-1) * N$,

如: $3! = 1 * 2 * 3 = 6$ 。

编程计算输入正整数 N , 输出 n 的阶乘和的值。

输入样例

3

输出样例

9

改编自NOIP1998普及组