

P4841 城市规划

133181

通过 提交


题目提供者 [无尽 \(/space/show?uid=45690\)](#)


评测方式 云端评测


标签


难度 省选/NOI-


时空限制 2000ms / 128MB

 提交

 [题解 \(/problemnew/solution/P4841\)](/problemnew/solution/P4841)

 [_ \(/recordnew/lists?pid=P4841\)](/recordnew/lists?pid=P4841)





- 提示：收藏到任务计划后，可在首页查看。

最新讨论 [显示](#)

推荐的相关题目 [显示](#)

题目描述

刚刚解决完电力网络的问题, 阿狸又被领导的任务给难住了.
刚才说过, 阿狸的国家有 n 个城市, 现在国家需要在某些城市对之间建立一些贸易路线, 使得整个国家的任意两个城市都直接或间接的连通.
为了省钱, 每两个城市之间最多只能有一条直接的贸易路径. 对于两个建立路线的方案, 如果存在一个城市对, 在两个方案中是否建立路线不一样, 那么这两个方案就是不同的, 否则就是相同的. 现在你需要求出

一共有多少不同的方案.
好了, 这就是困扰阿狸的问题. 换句话说, 你需要求出n个点的简单(无重边无自环)无向连通图数目.
由于这个数字可能非常大, 你只需要输出方案数mod 1004535809($479 * 2^{21} + 1$)即可.

输入输出格式

输入格式：

仅一行一个整数n(≤ 130000)

输出格式：

仅一行一个整数, 为方案数 mod 1004535809.

输入输出样例

输入样例#1：[复制](#)

3

输出样例#1：[复制](#)

4

输入样例#2：[复制](#)

4

输出样例#2：[复制](#)

28

输入样例#3：[复制](#)

100000

输出样例#3：[复制](#)

829847355



说明

对于 20%的数据, $n \leq 10$

对于 40%的数据, $n \leq 1000$

对于 60%的数据, $n \leq 30000$

对于 80%的数据, $n \leq 60000$

对于 100%的数据, $n \leq 130000$

试题来源：2013中国国家集训队第二次作业

[关于洛谷 \(/wiki/show?name=关于洛谷\)](/wiki/show?name=关于洛谷) | [帮助中心 \(/wiki/show?name=帮助\)](/wiki/show?name=帮助) | [用户协议 \(/wiki/show?name=洛谷用户协议\)](/wiki/show?name=洛谷用户协议) | [联系我们 \(/wiki/show?name=联系我们\)](/wiki/show?name=联系我们)

[小黑屋 \(/discuss/lists?forumname=miaomiaowu\)](/discuss/lists?forumname=miaomiaowu) | [陶片放逐 \(/judgement\)](/judgement) | [社区规则 \(/wiki/show?name=洛谷社区规则\)](/wiki/show?name=洛谷社区规则) | [招贤纳士 \(https://www.lagou.com/gongsi/369082.html\)](https://www.lagou.com/gongsi/369082.html)

2013-2019 , 洛谷 © Developed by the Luogu Dev Team (<https://github.com/luogu-dev>)

陕ICP备17005722号-1 (<http://www.miitbeian.gov.cn/>) All rights reserved.

