传球游戏

Ball.pas/cpp

【问题描述】

上体育课的时候,小蛮的老师经常带着同学们一起做游戏。这次,老师带着同学们一起做传球游戏。

游戏规则是这样的: n 个同学站成一个圆圈,其中的一个同学手里拿着一个球,当老师吹哨子时开始传球,每个同学可以把球传给自己左右的两个同学中的一个(左右任意),当老师再次吹哨子时,传球停止,此时,拿着球没传出去的那个同学就是败者,要给大家表演一个节目。

聪明的小蛮提出一个有趣的问题:有多少种不同的传球方法可以使得从小蛮手里开始传的球,传了m次以后,又回到小蛮手里。两种传球的方法被视作不同的方法,当且仅当这两种方法中,接到球的同学按接球顺序组成的序列是不同的。比如有3个同学1号、2号、3号,并假设小蛮为1号,球传了3次回到小蛮手里的方式有1->2->3->1和1->3->2->1,共2种。

【输入】

输入文件 ball.in 共一行,有两个用空格隔开的整数 n, m(3<=n<=30,1<=m<=30)。

【输出】

输出文件 ball.out 共一行,有一个整数,表示符合题意的方法数。

【输入输出样例】

ball.in

ball.out

3 3

2

【限制】

40%的数据满足: 3<=n<=30, 1<=m<=20 100%的数据满足: 3<=n<=30, 1<=m<=30