

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 21 януари 2006 г.

Тема за група В (10–11 клас)

Задача В1. МАЙМУНКА

В правоъгълна област с размери $M \times N$ ($M \leq 10$, $N \leq 10$) равномерно са засадени палми (във всяка точка с целочислени координати спрямо югозападния ъгъл на областта, включително и по нейния контур, има точно по една палма). Върху палмата в югозападния ъгъл на областта се намира маймунка. За съжаление единствения узрял банан е на палмата в североизточния ъгъл на градината. Маймунката може да скача само на съседната палма в източна посока или на съседната палма в северна посока, без да се връща назад.

Напишете програма **MONKEY**, която пресмята по колко различни начина маймунката може да стигне до банана.

От стандартния вход се въвеждат числата M и N , разделени с един интервал.

На стандартния изход да се изведе търсеното число.

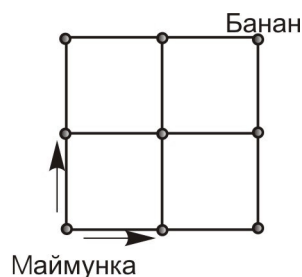
ПРИМЕР

Вход

2 2

Изход

6



Задача В2. ИКОНИ

В един екранен прозорец, състоящ се от пиксели, разположени в M реда и N стълба ($1 < M < 200$, $1 < N < 200$), се появяват K икони ($1 < K < 30$). Всяка икона има правоъгълна форма, включваща контура на правоъгълника и се намира изцяло вътре в прозореца. Страните на тези правоъгълници са успоредни на координатните оси.

Напишете програма **COUNT**, която извежда на стандартния изход броя на всички двойки икони, които се припокриват.

Програмата въвежда данните от стандартния вход. На първия ред е записано числото K . Следват K реда, всеки съдържащ по четири цели числа, задаващи номера на реда и на стълба на горния ляв ъгъл на иконата, и номера на реда и на стълба на долния десен ъгъл на същата икона.

ПРИМЕР

Вход

3

1 1 2 2

1 1 3 3

5 5 6 6

Изход

1