

Ф. Летающие метлы и аристотелевская физика

Ограничение времени	0.25 секунд
Ограничение памяти	8.0 Мб
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Если Дж. К. Роулинг спросит вас об этом контексте — вы ничего не знаете.

Летающую метлу придумали в период, который маглы называют Тёмными веками. Считается, что изобрела её легендарная ведьма по имени Селестрия Релево, которая якобы приходилась пра-правнучкой Мерлину.

Селестрия Релево, или кто там на самом деле придумал все эти заклинания для зачаровывания мётел, ни черта не знала о ньютоновской механике.

Поэтому мётлы летают согласно аристотелевской физике.

Они летят туда, куда их направляют.

Осознавая это, Министерство ввело ограничения на возможные маневры наездников, чтобы их траектории при движении по сложным перекресткам не пересекались. Принципы просты --- все зависит от того, по какой полосе оператор метлы подлетел к перекрестку. Для этого используется знак "движение по полосам", на рисунке приведен пример такого знака, установленного перед одним из перекрестков в Хогсмиде.



Рассмотрим дорогу, подходящую к перекрестку, на котором сходится m дорог. Наездник подлетающий к перекрестку по этой дороге, потенциально может продолжить свое движение в m различных направлениях - обратно по дороге, по которой он приехал, а также по одной из оставшихся $m - 1$ дорог. Пронумеруем возможные направления числами от 1 до m слева направо с точки зрения подъезжающего водителя, номер 1 получит разворот и возврат по дороге, по которой водитель подъезжал к перекрестку, номер 2 - поворот на самую левую из дорог и т. д.

Пусть дорога содержит n полос для движения. Пронумеруем полосы от 1 до n слева направо, самая левая полоса получит номер 1, следующая номер 2 и т. д. Знак "движение по полосам" разрешает каждой из полос движение по некоторым из m возможных направлений. При этом должны выполняться следующие условия:

- Если с i -й полосы разрешено движение в a -м направлении, а с j -й полосы - в b -м направлении, причем $i < j$, то $a \leq b$;
- С каждой полосы разрешено движение хотя бы в одном направлении;
- В каждом направлении разрешено движение хотя бы с одной полосы.

Штаб традиционной авиации (коротко ШТА) заинтересовался: а сколько различных знаков "движение по полосам" можно установить перед таким перекрестком. Помогите им найти ответ на этот вопрос.


Формат ввода

На вход программы поступают два целых числа: m и n ($2 \leq m \leq 50, 1 \leq n \leq 15$).


Формат вывода

Выведите одно число - количество возможных знаков "движение по полосам", которые можно установить перед перекрестком.

Пример

Ввод 

4 2

Вывод 

7