

29. Движение по полосам

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

При организации движения по сложным перекресткам, для того, чтобы траектории водителей, выполняющих различные маневры не пересекались, вводят ограничения на возможные маневры водителей, в зависимости от того, по какой полосе движения водитель подъехал к перекрестку. Для этого используется знак «движение по полосам».

Рассмотрим дорогу, подходящую к перекрестку, на котором сходится m дорог. Водитель, подъезжающий 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:

- 1. если с i -й полосы разрешено движение в a -м направлении, а с j -й полосы — в b -м направлении, причем $i < j$, то $a \leq b$;
- 2. с каждой полосы разрешено движение хотя бы в одном направлении;
- 3. в каждом направлении разрешено движение хотя бы с одной полосы.

Инспекция по безопасности дорожного движения заинтересовалась, а сколько различных знаков «движение по полосам» можно установить перед таким перекрестком. Помогите им найти ответ на этот вопрос.

Формат ввода

Входной файл содержит два целых числа: m и n ($2 \leq m \leq 50, 1 \leq n \leq 15$).

Формат вывода

В выходной файл выведите одно число — количество возможных знаков «движение по полосам», которые можно установить перед перекрестком.

Пример

Ввод	Вывод
4 2	7

Примечания

В примере возможны следующие варианты знаков «движение по полосам»:

С левой полосы - С правой полосы

разворот - разворот, налево, прямо, направо

разворот - налево, прямо, направо

разворот, налево - налево, прямо, направо

разворот, налево - прямо, направо

разворот, налево, прямо - прямо, направо

разворот, налево, прямо - направо

разворот, налево, прямо, направо - направо