Пермутации с инверсии

Пермутация на числата от 1 до $\bf N$ се нарича всяка числова редица с дължина $\bf N$, в която всяко естествено число от 1 до $\bf N$ се среща точно веднъж. Инверсия в пермутация $\bf P$ се нарича всяка двойка индекси $\bf i$ и $\bf j$, такива че $\bf i$ > $\bf j$ и $\bf P_i$ < $\bf P_j$. Напишете програма **perminv**, която намира броя пермутации на числата от 1 до $\bf N$, които имат точно $\bf C$ инверсии. Тъй като това число може да е много голяма, от Вас се иска да изведете само остатъкът му при деление на 10^9+7 .

Вход

Единственият ред от стандартния вход съдържа две естествени числа – N и C.

Изход

Изведете едно число – броят пермутации на числата от 1 до $\bf N$ с точно $\bf C$ инверсии по модул 10^9+7 .

Пример

Вход	Изход
4 3	6
9 13	17957

Пояснение към примера

В първия пример търсените пемутации са (1, 4, 3, 2), (2, 4, 1, 3), (2, 3, 4, 1), (3, 1, 4, 2), (3, 2, 1, 4) и (4, 1, 2, 3).

Подзадачи

- Подзадача 1 (70%): $1 \le N \le 100, 1 \le C \le 1000$.
- Подзадача 2 (30%): $1 \le N \le 1000$, $1 \le C \le 10000$.