

## Задача А. Сосны

Имя входного файла: `stdin`  
Имя выходного файла: `stdout`  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Как вы все, наверное, уже знаете, *деревом* в теории графов называется связный граф без циклов.

*Подвешенное дерево* — это дерево, у которого фиксирован корень, и у каждой вершины, кроме корня, определен предок так, что предок каждой вершины ближе к корню, чем она сама, а на сыновьях каждой вершины определен порядок. Подвешенные деревья считаются одинаковыми, если либо они оба состоят из одного лишь корня, либо количество сыновей у корня одинаково, и соответствующие поддеревья одинаковы.

*Лист* — это вершина, в которую ведет ровно одно ребро. Корень не может считаться листом.

*Сосной* назовем граф, являющийся подвешенным деревом, в котором у каждого листа есть ровно один брат, причем он является листом.

Посчитайте количество различных сосен с  $n$  вершинами.

### Формат входного файла

В первой строке входного файла задано целое число  $n$  ( $1 \leq n \leq 1\,000$ ) — количество вершин в дереве.

### Формат выходного файла

Выведите в первую строку выходного файла одно число — количество различных сосен с  $n$  вершинами.

### Примеры

<code>stdin</code>	<code>stdout</code>
3	1
2	0