

---

[1][1 балл к рейтингу]. На классном вечере школьникам предлагалось два вида угощений: молоко и клюквенный сок. Ученик Вася был на этом вечере. Одноклассница Васи - Таня была равнодушна к Васе и весь вечер скрытно, но внимательно, наблюдала за ним. Таня знала, что выпитые напитки могут смешаться в желудке Васи в некоторой пропорции ( $P : S$ , где  $P$  - число выпитых стаканов молока,  $S$  - стаканов сока). От величины пропорции зависело здоровье Васи, что и беспокоило девушку. Помогите Тане определить, сколько всего различных комбинаций могло образоваться в пищеварительной системе Васи, если школьнице удалось заметить, что Вася выпил не более  $N$  стаканов того и другого напитка вместе. Кроме того, известно, что Вася любил оба этих напитка и за вечер успел попробовать и молока, и сока.

**Формат входных данных:**

Вводится натуральное число  $1 < N < 2000$ , где  $N$  совместный объем напитков, выпитых Васей.

**Формат выходных данных:**

Программа должна вывести целое число различных пропорций смешения молока и клюквенного сока, которые могли появиться в организме Васи.

**Sample Input:**

5

**Sample Output:**

9

---

[2][1 балл к рейтингу]. Дворовые команды играют в футбол. Математик Степа не играет, а в стороне и ведет протокол встречи, указывая число забитых голов с каждой стороны: (0-0), (0-1), (0-2), (1-2), ..., (k-n). Сколько существует различных протоколов встречи (победителем может быть любая из сторон)?

**Формат входных данных:**

Вводится натуральное число  $1 < n < 14$ .

**Формат выходных данных:**

Программа должна вывести количество вариантов протоколов игры.

**Sample Input:**

2

**Sample Output:**

6

Объяснение:

(0-0, 0-1, 0-2)

(0-0, 0-1, 1-1, 1-2)

(0-0, 1-0, 1-1, 1-2)

И аналогичные 3 варианта для победы первой команды.