

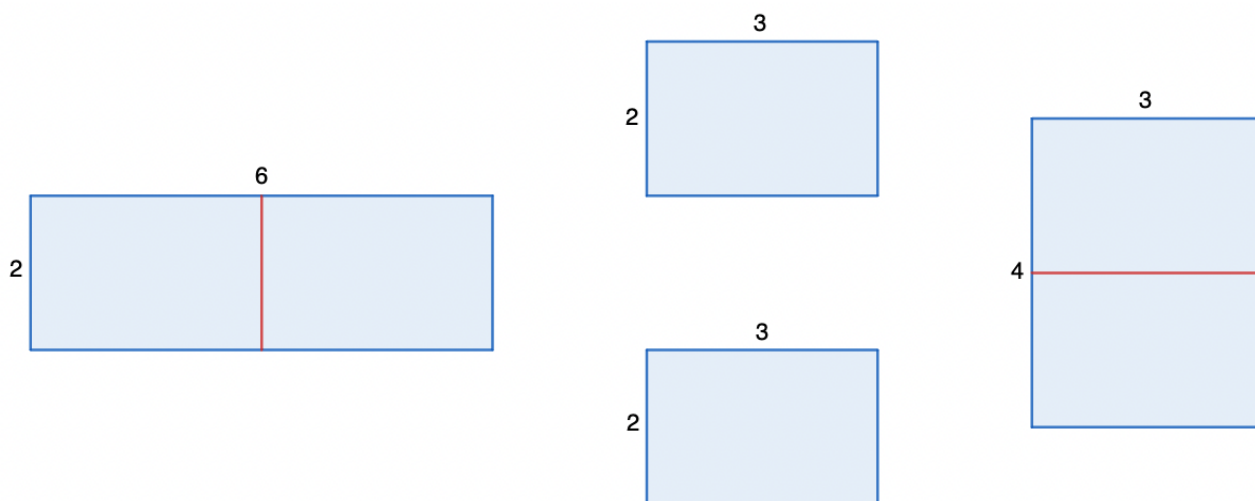
Разрез прямоугольника

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

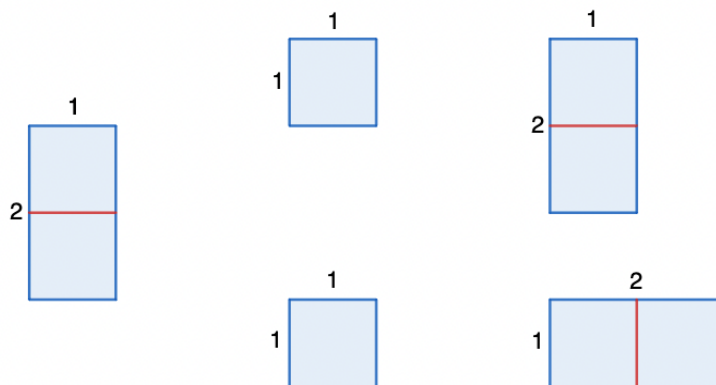
У Пети есть прямоугольник размера $a \times b$ с целыми сторонами, хотя бы одна из которых больше 1. Он пробует разрезать этот прямоугольник на два прямоугольника с целыми сторонами, сделав разрез, параллельный какой-то из сторон исходного прямоугольника. Затем Петя пытается из двух получившихся прямоугольников сложить какой-то **отличный от исходного** прямоугольник, при этом он может как угодно поворачивать и двигать эти два прямоугольника. Если у него получается это сделать, то он называет прямоугольник $a \times b$ *интересным*.

Обратите внимание, что если два прямоугольника отличаются поворотом на 90° , то они считаются **одинаковыми**. Например, прямоугольники 6×4 и 4×6 считаются одинаковыми.

Таким образом, прямоугольник 2×6 является интересным, потому что его можно разрезать на два прямоугольника 2×3 , после чего из этих двух прямоугольников сложить прямоугольник 4×3 , который отличается от прямоугольника 2×6 .



При этом прямоугольник 2×1 не является интересным, потому что его можно разрезать только на два прямоугольника 1×1 , а из них можно сложить только прямоугольники 1×2 и 2×1 , которые считаются одинаковыми с исходным.



Также у Пети есть некоторое целое число n . Он хочет узнать, сколько существует **различных** интересных прямоугольников со сторонами, которые являются целыми числами, не превосходящими n . Помогите ему это сделать.

Формат входных данных

Первая и единственная строка содержит одно целое число n ($2 \leq n \leq 2 \cdot 10^9$) — ограничение на длину сторон прямоугольника.

Формат выходных данных

Выведите одно целое число — количество различных интересных прямоугольников с длинами сторон, не превышающими n .

Обратите внимание, что ответ может быть больше, чем возможное значение 32-битной целочисленной переменной, поэтому необходимо использовать 64-битные целочисленные типы данных (тип `int64` в языке Pascal, тип `long long` в C и C++, тип `long` в Java и C#). Язык Python будет корректно работать.

Система оценки

В данной задаче 25 тестов, помимо тестов из условия, каждый из них оценивается в 4 балла. Результаты работы ваших решений на всех тестах будут доступны сразу во время соревнования.

Решения, корректно работающие при $n \leq 2000$, наберут не менее 24 баллов.

Решения, корректно работающие при $n \leq 10^6$, наберут не менее 56 баллов.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
2	1
3	2
4	6
7	16

Замечание

В первом примере только прямоугольник 2×2 является интересным: его можно разрезать на два прямоугольника 1×2 , а из них можно сложить прямоугольник 1×4 . Обратите внимание, что прямоугольник 1×1 не является интересным, потому что хотя бы одна сторона должна быть больше 1.

Во втором примере прямоугольники 2×2 и 2×3 являются интересными. Прямоугольник 2×3 можно разрезать на два прямоугольника 1×3 , а из них можно сложить прямоугольник 1×6 . Прямоугольник 3×3 не является интересным, потому что его можно разрезать только на два прямоугольника 1×3 и 2×3 , но из них можно сложить только прямоугольник 3×3 . Обратите внимание, что прямоугольники 2×3 и 3×2 считаются одинаковыми, поэтому в ответе их нужно учесть только один раз.