

Задача 2. Число разбиений

Источник: базовая II
Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: разумное

Разбиением числа N на слагаемые называется набор целых положительных чисел, сумма которых в точности равна N . Два разбиения считаются одинаковыми, если соответствующие наборы отличаются только порядком чисел. Нужно найти количество различных разбиений числа N на слагаемые.

Поскольку ответ может быть большим, найдите его остаток от деления на $10^9 + 7$.

Формат входных данных

В первой строке дано одно целое число N — число, разбиения которого нужно считать ($1 \leq N \leq 1\,000$).

Формат выходных данных

Найдите количество способ разбить число N на целые положительные слагаемые, и выведите остаток от деления этого числа на $1\,000\,000\,007$.

Пример

| <code>input.txt</code> | <code>output.txt</code> |
|------------------------|-------------------------|
| 10 | 42 |
| 20 | 627 |
| 1000 | 709496666 |