

ГЛАВНАЯ

СОРЕВНОВАНИЯ

ЗАДАЧИ

ОТОСЛАТЬ

МОИ ПОСЫЛКИ

ПОЛОЖЕНИЕ

ЗАПУСК

Е. Звездчатый многоугольник

ограничение по времени на тест: 1 секунда  
ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт  
ввод: стандартный ввод  
вывод: стандартный вывод

Несколько лет назад Тимофей (после долгих мучений) научился рисовать пятиугольную звезду. Сначала он расставлял пять точек на окружности на равном расстоянии друг от друга. После этого он соединял эти точки отрезками по часовой стрелке от первой вершины, пропуская ровно одну вершину. А сегодня на занятии кружка по математике Тимофей узнал про звездчатые многоугольники. Строятся они так: каждая вершина правильного  $n$ -многоугольника соединяется с  $m$ -ной от неё на окружности по часовой стрелке. Звезда, полученная таким образом, обозначается как  $\{n/m\}$  (например, пятиконечная звезда, которую рисовал Тимофей в детстве, обозначается как  $\{5/2\}$ ). При этом точки пересечения сторон между собой не рассматриваются как вершины. Такая звезда имеет  $n$  вершин и  $n$  сторон, как и правильный  $n$ -угольник.

Дома Тимофей выбрал число  $n$  и начал рисовать все возможные звездчатые  $n$ -угольники от  $\{n/1\}$  до  $\{n/n-1\}$ . Некоторые рисунки ему понравились больше других – в них проведенные стороны пересекались между собой и не распадались на несколько связанных групп (как например, в фигуре  $\{6/2\}$  проведенные стороны распадаются и образуют два треугольника). Такие звезды Тимофей называет красивыми. Теперь Тимофею хочется по заданному  $n$  узнать количество различных красивых звездчатых  $n$ -угольников.

Входные данные

Единственная строка входного файла содержит одно натуральное число  $n$  ( $3 \leq n \leq 10^5$ ) – количество вершин.

Выходные данные

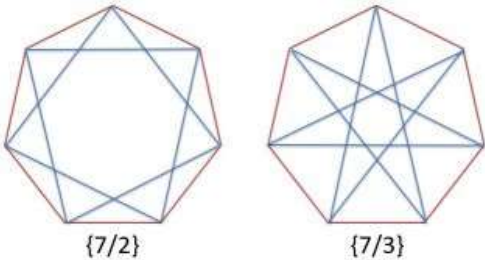
Выведите одно неотрицательное целое число – количество различных красивых звездчатых многоугольников.

Пример

входные данные	Скопировать
7	
выходные данные	Скопировать
2	

Примечание

В примере даны вершины правильного семиугольника. Стороны звездчатого многоугольника  $\{7/1\}$  не пересекаются,  $\{7/2\}$  и  $\{7/3\}$  – красивые,  $\{7/4\}$  совпадает с  $\{7/3\}$ , а  $\{7/5\}$  совпадает с  $\{7/2\}$ . Стороны звездчатого многоугольника  $\{7/6\}$  не пересекаются. Всего красивыми являются два варианта.



ContestSFedU-2024

Участник

→ О группе



[Веб-сайт группы](#)

→ Соревнования группы

- ContestSFedU-2024. Командный турнир (отборочный тур)
- ContestSFedU-2024. Личный турнир ЮФУ (отборочный тур)
- ContestSFedU-2024. Турнир школьников (отборочный тур)

ContestSFedU-2024. Командный турнир (отборочный тур).

Закончено

Участник

→ Последние посылки

Посылка	Время	Вердикт
<a href="#">251676884</a>	16.03.2024 14:41	Полное решение
<a href="#">251676266</a>	16.03.2024 14:36	Неправильный ответ на тесте 8
<a href="#">251676054</a>	16.03.2024 14:34	Неправильный ответ на тесте 8

Соревнования по программированию 2.0  
Время на сервере: 18.03.2024 20:55:16<sup>UTC+4</sup> (g1).  
Десктопная версия, переключиться на [мобильную](#).  
[Privacy Policy](#)

На платформе

