

Отбор трека АП

🕒 11 ноя 2022, 17:09:11
старт: 11 ноя 2022, 15:28:59
финиш: 11 ноя 2022, 20:28:59
до финиша: 03:19:38
...

Объявления жюри Завершить

Задачи [Посылки](#) [Сообщения](#) [Участники](#)

Г. Ключи шифрования

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	512Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

В протоколе, используемом мессенджером «Grammofon» в качестве ключа шифрования используется число, записываемое ровно N шестнадцатеричными цифрами (без ведущих нулей) и удовлетворяющее следующему условию: сумма шестнадцатеричных цифр в записи этого числа в точности равна K .
По заданным N и K определите количество возможных ключей мессенджера «Grammofon». Так как ответ может быть очень большим, выведите его остаток от деления на $10^9 + 7$.

Формат ввода

Первая строка входных данных содержит два целых числа N и K ($1 \leq N \leq 100$, $1 \leq K \leq 1500$).

Формат вывода

Выведите одно целое число — остаток от деления количества возможных ключей мессенджера при заданных N и K на $10^9 + 7$.

Пример 1

Ввод	Вывод
2 2	2

Пример 2

Ввод	Вывод
1 16	0

Примечания

В первом примере требуется подсчитать двузначные шестнадцатеричные числа, сумма цифр которых равна двум. Таких чисел два: 11 и 20 (число 02 содержит ведущие нули и не подходит по условию задачи).
Во втором примере требуется подсчитать однозначные шестнадцатеричные числа, сумма цифр которых равна 16. Но максимальная шестнадцатеричная цифра равна 15, то есть однозначных чисел с суммой 16 не существует.

Язык Python 3.10.1 ▾

Набрать здесь Отправить файл

1

Отправить осталось 100 попыток

Предыдущая Следующая

Посылка нет

- A. Current time
- B. Rotate The Matrix
- C. Целочисленный квадратный корень
- D. Очередь за билетами
- E. Различные размены
- F. Считаем красивые строки
- G. Ключи шифрования**
- H. Электронная таблица
- I. Правильный крест
- J. Морская нефтедобыча
- K. Изрешети!
- L. Восклицания
- M. Рынок алмазов