

# Супер-счастливые билетики

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

Чтобы космический корабль мог взлететь, каждому члену экипажа нужно выдать билетик. На каждом билетике должна быть написана последовательность из  $n$  цифр, где  $n$  — четное положительное число.

Даниил считает билет супер-счастливым, если выполняются два свойства:

- Сумма первых  $\frac{n}{2}$  цифр равна сумме последних  $\frac{n}{2}$  цифр.
- Сумма цифр на четных позициях равна сумме цифр на нечетных позициях.

Помогите Даниилу посчитать количество различных супер-счастливых билетиков по модулю 998 244 353.

## Формат входных данных

В первой строке дано одно число  $n$  — длина билетика ( $2 \leq n \leq 200\,000$ ). Гарантируется, что  $n$  чётное.

## Формат выходных данных

Выведите количество супер-счастливых билетиков длины  $n$  по модулю 998 244 353.

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
2	10
8	448900