

[ГЛАВНАЯ](#) [ТОП](#) [КАТАЛОГ](#) [СОРЕВНОВАНИЯ](#) [ТРЕНИРОВКИ](#) [АРХИВ](#) [ГРУППЫ](#) [РЕЙТИНГ](#) [EDU](#) [API](#) [КАЛЕНДАРЬ](#) [ПОМОЩЬ](#)
ТЕХНОКУБОК 
[ЗАДАЧИ](#) [ОТΟΣЛАТЬ](#) [МОИ ПОСЫЛКИ](#) [СТАТУС](#) [ПОЛОЖЕНИЕ](#) [ЗАПУСК](#)

A. Сумма простая

ограничение по времени на тест: 1 секунда
 ограничение по памяти на тест: 512 мегабайт
 ввод: стандартный ввод
 вывод: стандартный вывод

Вам нужно научиться отвечать на запрос «сумма чисел на отрезке».

Массив не меняется. Запросов много. Отвечать на каждый запрос следует за $O(1)$.

Входные данные

Размер массива — n и числа x, y, a_0 , порождающие массив a :

$$a_i = (x \cdot a_{i-1} + y) \bmod 2^{16}$$

Далее следует количество запросов m и числа z, t, b_0 , порождающие массив b :

$$b_i = (z \cdot b_{i-1} + t) \bmod 2^{30}$$

Массив c строится следующим образом: $c_i = b_i \bmod n$.

Запросы: i -й из них — найти сумму на отрезке от $\min(c_{2i}, c_{2i+1})$ до $\max(c_{2i}, c_{2i+1})$ в массиве a .

Ограничения: $1 \leq n \leq 10^7, 0 \leq m \leq 10^7$. Все числа целые от 0 до 2^{16} . t может быть равно -1 .

Выходные данные

Выведите сумму всех сумм.

Пример

входные данные	Скопировать
3 1 2 3 3 1 -1 4	
выходные данные	Скопировать
23	

Примечание

$$a = \{3, 5, 7\}, b = \{4, 3, 2, 1, 0, 2^{30} - 1\}, c = \{1, 0, 2, 1, 0, 0\},$$

$$\text{запросы} = \{[0, 1], [1, 2], [0, 0]\}, \text{суммы} = \{8, 12, 3\}.$$

Университет ИТМО. Алгоритмы и структуры данных y2019

Открытая

Участник



y2019-2-1. Дерево отрезков

Закончено

Дорешивание



→ Виртуальное участие

Виртуальное соревнование – это способ прорешать прошедшее соревнование в режиме, максимально близком к участию во время его проведения. Поддерживается только ICPC режим для виртуальных соревнований. Если вы раньше видели эти задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Если вы хотите просто дорешать задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Запрещается использовать чужой код, читать разборы задач и общаться по содержанию соревнования с кем-либо.

[Начать виртуальное участие](#)

→ Отослать?

Язык: GNU G++17 7.3.0

Выберите файл: Выберите файл Файл ...выбран

[Отослать](#)

→ Последние послылки

Посылка	Время	Вердикт
72463295	04.03.2020 20:43	Полное решение
72463236	04.03.2020 20:41	Ошибка исполнения на тесте 1
72463110	04.03.2020 20:36	Ошибка компиляции
72462786	04.03.2020 20:26	Ошибка исполнения на тесте 1
71186848	16.02.2020 01:10	Неправильный ответ на тесте 4
71186565	16.02.2020 01:00	Превышено ограничение времени на тесте 14
71186499	16.02.2020	Неправильный



	00:57	ответ на тесте 4
71186476	16.02.2020 00:56	Неправильный ответ на тесте 4
71186446	16.02.2020 00:55	Неправильный ответ на тесте 4
71186423	16.02.2020 00:54	Ошибка компиляции

[Codeforces](#) (с) Copyright 2010-2022 Михаил Мирзаянов
Соревнования по программированию 2.0
Время на сервере: 18.03.2022 21:01:34 (f1).
Десктопная версия, переключиться на [мобильную](#).
[Privacy Policy](#)

При поддержке



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО