

С. Печать условий

ограничение по времени на тест: 2 секунды

ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт

ввод: стандартный ввод

вывод: стандартный вывод

На тренировку по подготовке к соревнованиям по программированию пришли n команд. Тренер для каждой команды подобрал тренировку, комплект задач для i -й команды занимает a_i страниц. В распоряжении тренера есть x листов бумаги, у которых обе стороны чистые, и y листов, у которых только одна сторона чистая. При печати условия на листе первого типа можно напечатать две страницы из условий задач, а при печати на листе второго типа — только одну. Конечно, на листе нельзя печатать условия из двух разных комплектов задач. Обратите внимание, что при использовании листов, у которых обе стороны чистые, не обязательно печатать условие на обеих сторонах, одна из них может остаться чистой.

Вам предстоит определить максимальное количество команд, которым тренер сможет напечатать комплекты задач целиком.

Входные данные

В первой строке входных данных следуют три целых числа n , x и y ($1 \leq n \leq 200\,000$, $0 \leq x, y \leq 10^9$) — количество команд, количество листов бумаги с двумя чистыми сторонами и количество листов бумаги с одной чистой стороной.

Во второй строке входных данных следует последовательность из n целых чисел a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10\,000$), где i -е число равно количеству страниц в комплекте задач для i -й команды.

Выходные данные

Выведите единственное целое число — максимальное количество команд, которым тренер сможет напечатать комплекты задач целиком.

Примеры

входные данные
2 3 5 4 6
выходные данные
2
входные данные
2 3 5 4 7
выходные данные
2
входные данные
6 3 5 12 11 12 11 12 11
выходные данные
1

Примечание

В первом тестовом примере можно напечатать оба комплекта задач. Один из возможных ответов — напечатать весь первый комплект задач на листах с одной чистой стороной (после этого останется 3 листа с двумя чистыми сторонами и 1 лист с одной чистой стороной), а второй комплект напечатать на трех листах с двумя чистыми сторонами.

Во втором тестовом примере можно напечатать оба комплекта задач. Один из возможных ответов — напечатать первый комплект задач на двух листах с двумя чистыми сторонами (после этого останется 1 лист с двумя чистыми сторонами и 5 листов с одной чистой стороной), а второй комплект напечатать на одном листе с двумя чистыми сторонами и на пяти листах с одной чистой стороной. Таким образом, тренер использует все листы для печати.

В третьем тестовом примере можно напечатать только один комплект задач (любой из трёх 11-страничных). Для печати 11-страничного комплекта задач будет израсходована вся бумага.