

Задача А. А+В+С

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 16 Мб

Требуется сложить три целых числа А, В и С.

Входные данные

Во входном файле INPUT.TXT записаны три целых числа А, В и С. Числа разделены одиночными пробелами. Каждое из чисел не превосходит 10^9 по абсолютной величине.

Выходные данные

В выходной файл OUTPUT.TXT выведите сумму трех чисел.

Пример

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1 2 3	6

Задача В. Три поросёнка

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 16 Мб

Три поросёнка построили свои домики на одной прямой в различных точках с координатами x_1 , x_2 , x_3 соответственно. Какое минимальное суммарное расстояние им надо пройти, чтобы собраться в одной точке?

Входные данные

В единственной строке входного файла INPUT.TXT записаны три целых числа x_1 , x_2 , x_3 , по абсолютной величине не превышающие 10^9 .

Выходные данные

В выходной файл OUTPUT.TXT выведите одно натуральное число – минимальное суммарное расстояние.

Пример

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1 2 3	2

Задача С. Доставка

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 32 Мб

В связи с нестабильной ситуацией на рынке, программист Вася стал подрабатывать курьером. Часто Васе требуется найти нужную квартиру, в которую требуется выполнить доставку. В связи с этим Вася, вспомнив свой программистский опыт, решил сесть за код.

Вася знает параметры дома, куда ему нужно доставить продукцию – количество подъездов N , этажность дома M и номер квартиры F . На каждом этаже находится четыре квартиры. Однако часть домов спроектировано так, что в некоторых из подъездов находится магазин. Соответственно, на первом этаже в таких подъездах расположено не четыре, а три квартиры, при этом Вася знает номера подъездов, где находятся магазины.

Помогите Васе вычислить номер подъезда и этаж, куда ему необходимо сделать доставку. В каждом доме квартира с номером 1 находится на первом этаже первого подъезда. Если квартира с номером i находится на j -м этаже в k -м подъезде, и квартира с номером $i+1$ не помещается на j -й этаж, она находится на $j+1$ -м этаже того же подъезда; если в доме j этажей, то она находится на первом этаже $k+1$ -го подъезда. Подъезды и этажи пронумерованы, начиная с единицы.

Входные данные

Первая строка входного файла INPUT.TXT содержит целые числа N , M , F , и P ($1 \leq N, M \leq 10^9$, $1 \leq F \leq \min(4 \times M \times N - P, 10^{18})$, $0 \leq P \leq \min(N, 10^5)$) – количество подъездов в доме, этажность дома, номер квартиры и количество подъездов, где находится магазин, соответственно. Если $P > 0$, то во второй строке записаны P целых чисел a_i ($1 \leq a_1 < a_2 < \dots < a_P \leq N$), разделённых пробелом – номера подъездов, в которых находятся магазины.

Выходные данные

В выходной файл OUTPUT.TXT выведите два целых числа – номер подъезда и этаж, куда необходимо подняться Васе.

Примеры

№	INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1	6 9 1 0	1 1
2	6 9 36 1 1	2 1