



Задача Е3. Контейнери

Спедиторска фирма използва нов начин на доставка на пратки: за всеки получател пратките се опаковат в контейнери. Контейнерите са два вида – по M пратки и по K пратки ($M > K$). Не е възможно да се прати контейнер, който не е запълнен напълно с пратки. За улеснение клиентите са обозначени с цели, положителни числа. Всеки клиент иска да получи определен брой пратки. Един клиент е доволен, ако получи пратките си с контейнерите и липсват най-много $K - 1$ от общия брой пратки за него.



За деня се получават общо N на брой пратки. Напишете програма **shipment**, която пресмята колко най-малко контейнера сумарно от двата вида са нужни, така че всички клиенти да останат доволни.

Вход

На първия ред се въвеждат числата N , M , K . На втория ред се въвеждат N -на брой числа – номера на получателя на поредната пратка за деня.

Изход

На първия ред се извеждат минималния сумарен брой нужни контейнери.

Ограничения

- $1 \leq N \leq 10^6$
- $1 \leq K < M \leq 10^6$
- Номерата на клиентите са в диапазона $[1, 10^6]$

Оценяване

В 26% от тестовете пратките са всеки клиент пристигат наведнъж (като в Пример 3)

Примери

Вход	Изход
16 5 2 1 2 3 2 2 3 2 2 4 4 2 2 3 4 3 3	4
6 4 2 1 5 10 5 12 5	1
16 4 3 8 8 8 8 8 1 1 10 10 10 10 10 7 7 12 12	2





НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг

Хасково, 8-10 март 2024 г.

Група Е, 4 - 5 клас, Ден 1

 : 0.1 сек.
 : 256 MB

Пояснение за пример 1

- Получател 1 няма нужния брой пратки днес, за него не се отделят контейнери.
- Получател 2 има да получава общо 7 пратки и за него ще се използва 1 контейнер с вместимост 5 пратки и 1 контейнер с вместимост 2 пратки.
- Получател 3 има да получава общо 5 пратки и за него ще се използва 1 контейнер с вместимост 5 пратки.
- Получател 4 има да получава общо 3 пратки и за него ще се използва 1 контейнер с вместимост 2 пратки. Забележете, че той ще получи само 2 пратки и 1 няма да получи, но въпреки това, той ще остане доволен.
- Така общо ще трябва 2 контейнера с вместимост 5 пратки и 2 контейнера с вместимост 2 пратки или общо 4 контейнера.