



## Задача 4. Lidl

Няма как да не сте забелязали големите опашки в новите магазини Lidl (е, ако не знаете – промоциите в Lidl още продължават!). Веднъж, след 4 часа чакане на опашката, Вики забелязала, че всички касиери са като роботи – един от продуктите минава през касата за единица време. И така ѝ хрумнала идеята, че е по-оптимално да се нареди на опашката, в която има най-малко продукти в количките на хората преди нея. (Тренировките от мола ѝ вършат добра работа в случая ;-). Тя, обаче, е душица и решила да сподели с всичките си приятелки, за да не се редят и те толкова много, и скоро алгоритъма ползвали всички клиенти. За да не стават обърквания, когато имало еднакво количество продукти на няколко опашки, клиентът се нареждал на тази с по-малък номер.

Естествено, от управата забелязали как се редят хората. Решили да видят как ще вървят печалбите, ако обявят нова супер промоция – първият клиент за деня получава чаша, ако си купи един продукт, а всеки следващ клиент трябва да закупи с един продукт повече от предишния, за да спечели бонуса. Също така съобразили, че в един момент количеството продукти, което трябва да се закупи, ще стане твърде голямо. Така определили число  $K$ , такова, че когато някой клиент си купи  $K$  продукти, следващия трябва да започне от начало като вземе само един. Клиентите няма да пропуснат възможността да спечелят желаната чаша и то безплатно, така че може да сте сигурни, че всеки ще закупи нужното количество продукти.

Вие сте наети да определите за всяка от  $M$ -те каси колко човека с 1, с 2...с  $K$  продукта ще минат, ако всичките  $N$  клиенти на Lidl за деня предварително се наредят на опашки пред касите според описаните по-горе правила.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се четат числата  $N$  – броят клиенти ( $N < 1\,000\,000$ ),  $K$  – максималното количество продукти, след което се започва от начало ( $K < 1\,000$ ) и  $M$  – броят каси ( $M < 100$ ), разделени с по един интервал. И трите са естествени числа.

### Изход

На стандартния изход трябва да изведете  $M$  реда, като на всеки трябва да има по  $K$  числа. Съответно на  $i$ -тия ред, в  $j$ -тата колона стои броят клиенти, които са минали на каса  $i$  с  $j$  продукта.

### Пример

#### Вход

```
10 4 3
```

#### Изход

```
1 0 0 2
2 3 0 0
0 0 2 0
```