

## Задача А Беспроводные наушники

Имя входного файла:

стандартный ввод

Имя выходного файла:

стандартный вывод

Максимальное время работы на одном тесте:

1 секунда

Максимальный объем используемой памяти:

256 мегабайт

Виктор работает в сервисе по ремонту техники. В последнее время к ним всё чаще начали обращаться для ремонта беспроводных наушников, видимо из-за того, что они стали очень популярны и теперь их слишком часто подделывают. Так как заказов очень много, а модель почти всегда одна и та же, Виктор не помечает принятые на ремонт наушники, а просто собирает все отремонтированные в одной коробке, причем кладет левые и правые наушники вперемешку. На текущий момент Виктор отремонтировал  $L$  левых наушников и  $R$  правых. Какое минимальное количество наушников Виктору придется вытащить из коробки, чтобы гарантированно получить пару из левого и правого, если каждый раз он будет вытаскивать их с закрытыми глазами?

### Формат входных данных

В первой строке задаётся число  $L$  ( $1 \leq L \leq 10^5$ ).

Во второй строке задаётся число  $R$  ( $1 \leq R \leq 10^5$ ).

### Формат выходных данных

Выведите получившееся число в выходной строке.

### Пример

Примеры входных данных	Примеры выходных данных
40 80	81

## Задача В Числа на доске

Имя входного файла:

стандартный ввод

Имя выходного файла:

стандартный вывод

Максимальное время работы на одном тесте:

1 секунда

Максимальный объем используемой памяти:

256 мегабайт

Учитель выписал на доску все числа от 1 до  $N$  (включительно) в ряд, после чего вышел из класса. Петя очень не любит числа, делящиеся на  $K$ . Поэтому он стер их с доски. А Вася почему-то не понравилось каждое  $L$ -ое число получившейся после Пети последовательности. Он тоже стер их с доски. Когда учитель зашел обратно в класс, он заметил, что чисел на доске стало меньше. Помогите ему выяснить, сколько чисел осталось на доске.

### Формат входных данных

В первой строке задаётся число  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^5$ ).

Во второй строке задаётся число  $K$  ( $1 \leq K \leq N$ ).

В третьей строке задаётся число  $L$  ( $1 \leq L \leq N$ ).

### Формат выходных данных

Выведите получившееся число в выходной строке.

### Пример

Примеры входных данных	Примеры выходных данных
10 5 3	6
9 4 5	6

## Задача С День фестиваля

Имя входного файла:

стандартный ввод

Имя выходного файла:

стандартный вывод

Максимальное время работы на одном тесте:

1 секунда

Максимальный объем используемой памяти:

256 мегабайт

**Эта задача с открытыми тестами. Ее решением является набор ответов, а не программа на языке программирования. Тесты указаны в самом условии, от вас требуется лишь ввести ответы на них в тестирующую систему.**

На одной из планет системы Альдебаран неделя состоит из  $N$  дней. Жители этой планеты придумали уникальные названия для каждого дня недели. Например, первый день недели у них называется понедельник, а последний – воскресенье. Каждый день, кроме воскресенья, длится  $K$  часов. Воскресенье – выходной день и он сокращенный. Он длится  $M$  часов ( $M < K$ ). Удивительно, но ближайший Новый Год на этой планете будет в понедельник ровно в 0 часов. А ровно через  $A$  часов после этого состоится шикарнейший фестиваль. Землянам тяжело выговаривать названия дней недели этой планеты, поэтому они пронумеровали все дни недели от 1 до  $N$  (понедельник имеет номер 1, второй день недели – номер 2, ..., воскресенье – номер  $N$ ). Помогите посчитать, какой номер у дня недели, в который состоится фестиваль.

### Формат выходных данных

Целое число – номер дня недели, в который состоится фестиваль.

- Тест №1:  $N = 5, K = 5, M = 2, A = 17$ ;
- Тест №2:  $N = 4, K = 4, M = 1, A = 13$ ;
- Тест №3:  $N = 13, K = 12, M = 6, A = 20$ ;
- Тест №4:  $N = 3, K = 15, M = 4, A = 100$ ;
- Тест №5:  $N = 3, K = 100, M = 67, A = 453$ ;
- Тест №6:  $N = 9, K = 34, M = 4, A = 34$ ;
- Тест №7:  $N = 13, K = 14, M = 56, A = 23$ ;
- Тест №8:  $N = 100, K = 10, M = 2, A = 1111$ ;
- Тест №9:  $N = 7, K = 24, M = 23, A = 535$ ;
- Тест №10:  $N = 6, K = 2, M = 1, A = 5$ ;

## Задача D Путешествие на Марс

Имя входного файла:

стандартный ввод

Имя выходного файла:

стандартный вывод

Максимальное время работы на одном тесте:

1 секунда

Максимальный объем используемой памяти:

256 мегабайт

Андрэ собирается в путешествие на Марс. Он исследователь, поэтому берет с собой на борт космического шаттла много дорогостоящих приборов для проведения различных экспериментов. В космическом шаттле некоторые вещи можно брать с собой в качестве ручной клади, остальное помещается в багажный отсек в качестве багажа.

По правилам космических перевозок масса ручной клади не должна превосходить  $S$  кг, а в багаж может быть помещен чемодан любой массы. Самые ценные вещи Андрэ хочет положить в рюкзак, и взять с собой в ручную кладь.

Андрэ решил выложить все свои вещи и приборы в порядке убывания их ценности и начинает складывать самые ценные вещи в рюкзак. Первым делом он берет самую ценную вещь и, если ее масса не превышает  $S$ , кладет ее в рюкзак, а иначе кладет ее в чемодан. Затем он берет следующую по ценности вещь. Если сумма её массы и массы всех вещей, уже находящихся в рюкзаке, не превышает  $S$ , то он кладет её в рюкзак, иначе в чемодан. И так далее для всех вещей.

Определите массу рюкзака и чемодана после того, как все вещи будут сложены.

### Формат входных данных

В первой строке вводится натуральное число  $N$  ( $N \leq 10^5$ ) – количество предметов

Во второй строке вводится натуральное число  $S$  ( $S \leq 2 \times 10^9$ ) – максимально разрешенная масса рюкзака

В следующих  $N$  строках даны массы вещей. Гарантируется, что вещи уже упорядочены в порядке убывания ценности и сумма масс всех предметов не превосходит  $2 \times 10^9$ .

### Формат выходных данных

2 целых числа – вес рюкзака и вес чемодана на разных строках.

### Пример

Примеры входных данных	Примеры выходных данных
5	18
20	8
6	
10	
5	
2	
3	

Программа не должна выводить никаких дополнительных сообщений, а также не может содержать операторов, вызывающих задержку выполнения программы (например, `readln` в конце программы)

