

Определите максимальную длину слова в этом файле. Для выполнения этого задания следует написать программу.

Ответ: \_\_\_\_\_


25. Напишите программу, которая ищет среди целых чисел, принадлежащих числовому отрезку  $[153222; 153270]$ , числа, единственным образом представимые в виде суммы квадратов двух натуральных чисел ( $a^2 + b^2$ , где  $a \leq b$ ). Для каждого найденного числа запишите соответствующие два значения  $a$  и  $b$  в таблицу на экране с новой строки в порядке возрастания суммы квадратов  $a$  и  $b$ . Значения в строке таблицы также должны следовать в порядке возрастания.

Например, в диапазоне  $[50; 54]$  единственным образом могут быть представлены в виде суммы квадратов числа  $52 = 4^2 + 6^2$  и  $53 = 2^2 + 7^2$ . Число 50 может быть представлено в виде суммы квадратов двумя способами:  $50 = 1^2 + 7^2 = 5^2 + 5^2$ . Таким образом, для диапазона  $[50; 54]$  таблица на экране должна содержать следующие значения:

4	6
2	7

Ответ: 

...	...
...	...

 **Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.**

26. Планируется проведение онлайн-конференции, в которой от каждого участника требовалось заранее записать один видеоролик со своим выступлением. Далее эти видеоролики предполагалось монтировать в один общий видеоролик. Однако потребовалось ограничить длину общего ролика некоторым заданным временем.

По заданному максимальному ограничению длины общего ролика (в секундах) и информации о длинах роликов участников определите максимальное число выступлений, которые могут быть смонтированы в общий ролик. Также определите число участников, чьи выступления заведомо не попадут в общий ролик (при условии попадания в общий ролик максимального числа выступлений).

### Входные данные

В первой строке входного файла находятся два числа:  $D$  — максимальная длительность общего ролика (натуральное число, не превышающее 10 000) и  $N$  — количество участников (натуральное число, не превышающее 1000). В следующих  $N$  строках находятся значения длин выступлений каждого участника (все числа натуральные, не превышающие 100), каждое в отдельной строке.

Запишите в ответе два числа: сначала наибольшее число выступлений, которые могут быть смонтированы в общий ролик, затем число участников, чьи выступления заведомо не попадут в общий ролик (при условии попадания в общий ролик максимального числа выступлений).

Пример входного файла:


```
300 4
200
110
150
120
```

При таких исходных данных можно смонтировать в общий ролик максимум два выступления. Возможные длины этих двух выступлений 110 и 120, 110 и 150 или 120 и 150. Заведомо не попадёт в общий ролик одно выступление (длиной 200), поэтому ответ для приведённого примера:

2	1
---	---

Ответ: 

--	--

 **Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.**

27. Имеется набор данных, состоящий из пар положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой пары ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел не делилась на 5 и при этом была максимально возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Программа должна напечатать одно число — максимальную возможную сумму, соответствующую условиям задачи.

### Входные данные

Даны два входных файла (файл  $A$  и файл  $B$ ), каждый из которых содержит в первой строке количество пар  $N$  ( $1 \leq N \leq 100\,000$ ). Каждая из следующих  $N$  строк содержит два натуральных числа, не превышающих 10 000.