ЗАДАЧА D1. НАДЕНИЧКА



Стрина Кина ще готви боб с наденички! Взима дъъъългата наденичка, поставя я върху дъската за рязане и прави няколко напречни срязвания така, че от наденичката се получават няколко парчета. Ако знаете първоначалната дължина на наденичката и местата на направените срязвания, определете колко е дължината на най-дългите получени парчета след срязванията и колко броя са тези най-дълги парчета.

Вход

От първия ред на входа се чете цялото число L – първоначалната дължина на наденичката. От всеки от следващите редове се чете по едно цяло число – мястото на пореденото срязване, мерено като отстояние от левия край на наденичката.

Изход

На изхода да се изведат две цели числа, разделени с точно един интервал – дължината на най-дългите парчета и броят им.

Ограничения

$1 < L \leq 10000$

$0 <$ *място на срязване* $< L$

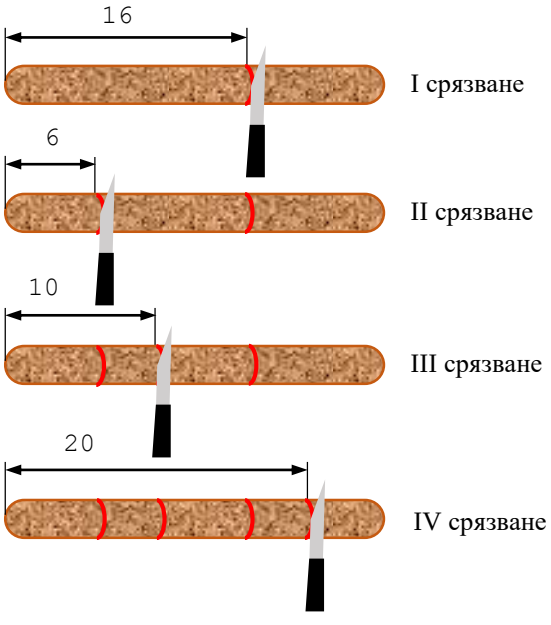
Пример

Вход

```
25
16
6
10
20
```

Изход

```
6 2
```



Обяснение на примера

След направените четири срязвания от наденичката са се получили 5 парчета. Две от тях са с дължина 4, едно – с дължина 5, а други две са с дължина 6 – те ни интересуват.