



## Ławki w parku



Brajanek wybrał się na spacer do parku. Przysiadł na chwilę na parkowej ławce i obserwował przechadzających się ludzi.

W parku znajduje się  $n$  ławek ponumerowanych od 1 do  $n$ . Kiedy Brajanek zaczął swoje obserwacje, na  $i$ -tej ławce siedziało  $a_i$  osób. Do parku przybyło właśnie  $m$  osób i każda chciałaby znaleźć sobie miejsce na ławce.

Niech  $k$  oznacza największą liczbę osób siedzących na jednej ławce (po przyjsciu tych dodatkowych  $m$  osób). Jaka jest minimalna, a jaka maksymalna wartość  $k$ ?

### Dane wejściowe

Pierwszy wiersz danych zawiera jedną liczbę naturalną  $n$  – ilość ławek w parku ( $1 \leq n \leq 100$ ).

Drugi wiersz danych zawiera liczbę  $m$  – ilość osób, które przyszły do parku ( $1 \leq m \leq 10000$ ).

Kolejne  $n$  wierszy zawiera po jednej liczbie naturalnej  $a_i$  – jest to liczba osób siedzących na  $i$ -tej ławce przed przyjsciem dodatkowych osób ( $1 \leq a_i \leq 100$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$ ).

### Wynik programu

Program powinien wypisać dwie liczby naturalne oddzielone pojedynczym odstępem: minimalną i maksymalną wartość liczby  $k$  określonej w treści zadania.

### Przykład

Dla danych wejściowych:

4  
6  
1  
1  
1  
1

prawidłowym wynikiem jest:

3 7

Dla danych wejściowych:

1  
10  
5

prawidłowym wynikiem jest:

15 15

Dla danych wejściowych:

3  
6  
1  
6  
5

prawidłowym wynikiem jest:

6 12

Dla danych wejściowych:

3  
7  
1  
6  
5

prawidłowym wynikiem jest:

7 13