

Going Once, Going Twice, Gone!

Time Limit: 0.38s Memory Limit: 512M

Chế độ ăn kiêng của đàn bò khiến cho nông trang của nông dân John dôi ra 1 số lượng cỏ khô, vì vậy anh ta muốn bán đấu giá số cỏ khô này để trang trải phần nào chi phí chăn nuôi. Anh ta có N ($1 \leq N \leq 1000$) bó cỏ khô giống nhau; những khách hàng sẽ đấu giá để mua đồng cỏ này là M ($1 \leq M \leq 1000$) nông dân khác sống gần đó.

Mỗi một nông dân i sẽ cho nông dân John biết anh ta sẵn sàng trả P_i ($1 \leq P_i \leq 1000000$) đồng cho 1 bó cỏ khô. Mỗi một nông dân chỉ muốn mua 1 bó cỏ khô mà thôi.

Để đảm bảo các nông dân không ghen tị với nhau, nông dân John sẽ đưa ra 1 mức giá cố định cho tất cả người đến mua và bán các bó cỏ khô cho những ai trả giá lớn hơn hoặc bằng mức giá đó, những người còn lại sẽ bị từ chối giao dịch.

Hãy giúp nông dân John tính xem đặt mức giá nhỏ nhất là bao nhiêu để thu được nhiều tiền nhất có thể.

Input

- Dòng 1: Hai số nguyên cách nhau bởi dấu cách: N và M
- Dòng 2... $M + 1$: Dòng $i + 1$ chứa 1 số nguyên duy nhất: P_i

Output

1 dòng duy nhất chứa 2 số nguyên cách nhau bởi dấu cách: giá bán của John và số tiền mà John thu được.

Sample Input

```
5 4
2
8
10
7
```

Sample Output

```
7 21
```