Trung bình và phương sai

Cho một danh sách n số thực a_i , hãy tính trung bình và phương sai của các số đó. Biết trung bình được tính bới công thức:

$$\mu = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} a_i$$

Phương sai được tính bởi công thức:

$$s = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^{n} (\mu - a_i)^2$$

Input

- Dòng thứ nhất gồm 1 số nguyên $n (2 \le n \le 10^5)$
- Dòng dòng thứ 2 là n số thực a_i thể hiện danh sách các số đã cho. Các số cách nhau bằng 1 dấu cách "". $(0 \le a_i \le 1000)$

Output

Dòng duy nhất chứa 2 số thực thể hiện trung bình và phương sai của các số. Hiển thị làm tròn đến 2 chữ số thập phân.

Ví dụ

INPUT	OUTPUT
5	3.00 2.50
1 2 3 4 5	
10	3.77 5.81
1.5 3.2 1.1 3.5 2.0 7.0 1.4 5.3 4.8 7.9	