

伐木高度

普及 · 1000ms · 256MB

题目描述

伐木场有一排树，第 i 棵高 l_i 米。锯片设定高度 h 后，每棵树贡献 $\max(0, l_i - h)$ 米木材。需要至少 m 米木材，求锯片的最大高度（可以是 0）。

输入格式

第一行两个整数 n 和 m ；第二行 n 个正整数。

输出格式

一行一个整数，即最大锯片高度。

数据范围

$$1 \leq n \leq 10^6, 1 \leq m \leq 2 \times 10^{11}, l_i \leq 10^9$$

输入输出样例

样例输入 #1

```
3 7
20 15 10
```

样例输出 #1

```
14
```

样例输入 #2

```
3 20
20 15 10
```

样例输出 #2

8