

第一题 刷野 I

提交文件: `jungle.cpp`
输入文件: `jungle.in`
输出文件: `jungle.out`
时间空间限制: 1 秒, 512 MB

Zayin 是一个与怪物战斗的巫师，这次他将面临 n 个站成一排的怪物，其中第 i 个怪物的生命值是 a_i 。

Zayin 率先使用一种攻击方式攻击，攻击过后所有血量小于等于 0 的怪物死亡。在 Zayin 攻击一次后，所有存活的怪物对 Zayin 造成 1 点伤害。以上步骤不断循环，直到 Zayin 击杀所有怪物为止。

Zayin 一共有三种攻击方式：

- 普通攻击: 消耗 0 点能量值，选择一只怪物并使其血量减少一点。
- 天音波: 消耗 1 点能量值，选择一只怪物并使其血量减少两点。
- 天雷破: 消耗 1 点能量值，使所有怪物血量减少一点。

现在 Zayin 一共有 m 点能量，现在他想知道在最优的策略下，击败 n 只怪物所损失的最少血量。

输入格式

输入的第一行包含两个正整数 $n, m (1 \leq n, m \leq 10^5)$ ， n 表示怪物的个数， m 表示 Zayin 拥有的能量值。

输入的第二行包含 n 个非负整数 $a_1, a_2, \dots, a_n (1 \leq a_i \leq 10^9)$ ， a_i 表示第 i 只怪物的血量。

输出格式

一行一个整数表示答案。

样例数据

<code>jungle.in</code>	<code>jungle.out</code>
3 4 2 4 4	6

数据范围

对于 30% 的数据， $1 \leq n, m \leq 5$ 。

对于另外 15% 的数据， $m = 0$ 。

对于另外 15% 的数据，所有 a_i 全部相等。

对于 100% 的数据， $1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq m \leq 10^5, 1 \leq a_i \leq 10^9$ 。