

NHẶT LÁ

Hôm nay Cuội bị mẹ bắt dọn vườn. Trong vườn toàn lá rụng, có tất cả n cái lá, những cái lá này có khối lượng khác nhau, cái thứ i nặng a_i . Mỗi lần, Cuội chỉ nhặt được một cái lá để đi vớt nên số lượng cái lá mà Cuội sẽ nhặt cũng ảnh hưởng tới công sức mà anh ta bỏ ra. Cụ thể, nếu Cuội chọn k cái lá để nhặt với các chỉ số là $i_1, i_2, \dots, i_k$, thì anh ta sẽ mất tổng năng lượng là:

$$P = (a_{i_1} + i_1 \times k) + (a_{i_2} + i_2 \times k) + \dots + (a_{i_k} + i_k \times k)$$

Nếu không còn đủ năng lượng anh ta sẽ không nhặt thêm được nữa.

Yêu cầu: Biết khối lượng của n chiếc lá và năng lượng mà Cuội có là S , hãy giúp Cuội tìm số lượng lá nhiều nhất có thể nhặt. Nếu có nhiều cách nhặt, hãy cho biết cách nhặt sao cho tổng năng lượng phải dùng là ít nhất.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản LEAVES.INP

- Dòng đầu chứa số n và S - số cái lá trong vườn và năng lượng mà Cuội có.
- Dòng 2 chứa n số là khối lượng của n cái lá $a_1, a_2, \dots, a_n$.

Kết quả: Ghi ra file văn bản LEAVES.OUT gồm một dòng gồm 2 số: số lượng lá lớn nhất nhặt được và số năng lượng ít nhất mà Cuội tiêu hao.

Ràng buộc:

- $n \leq 10^5$
- $1 \leq a_i \leq 10^9$
- $1 \leq S \leq 10^{13}$

Ví dụ:

LEAVES . INP	LEAVES . OUT
3 11 2 3 5	2 11
4 100 1 2 5 6	4 54
1 7 7	0

Giải thích:

Ví dụ 1: Nếu Cuội chọn nhặt cả 3 cái lá thì năng lượng cần dùng để nhặt các lá lần lượt là 5, 9, 14 và tổng năng lượng cần dùng là: $(2 + 1 \times 3) + (3 + 2 \times 3) + (5 + 3 \times 3) = 5 + 9 + 14 = 28 \rightarrow$ Vượt quá khả năng. Nếu chọn nhặt 2 lá, năng lượng cần dùng nhặt các lá lần lượt là 4, 7, 11. Do đó, Cuội chỉ có thể chọn nhiều nhất nhặt 2 lá 1 và 2. Tổng năng lượng cần dùng là $(2 + 1 \times 2) + (3 + 2 \times 2) = 11$. Vậy đáp số là 2 và 11.

Ví dụ 2: Cuội có thể nhặt hết cả 4 lá với tổng năng lượng cần dùng là $5 + 10 + 17 + 22 = 54$.

Ví dụ 3: Để nhặt 1 chiếc lá, năng lượng cần dùng của Cuội là $7 + 1 = 8 \rightarrow$ quá khả năng. Đáp số là 0 0
(không nhặt được lá nào và không tiêu hao chút năng lượng nào)