



TUẦN THI THỨ MƯỜI HAI: 9&10 - 12 - 2006

Bài 24: CẮT DẪY

Sưu tầm: Khúc Anh Tuấn

Mã gửi bài: CUTSEQ

Đề bài:

Cho số nguyên N và một dãy số nguyên a_1, a_2, \dots, a_N . Nhiệm vụ của bạn là phải cắt dãy số trên thành một số dãy số (giữ nguyên thứ tự) thỏa mãn:

- Tổng của mỗi dãy số không lớn hơn số nguyên M .
- Tổng của các số lớn nhất trong các dãy trên là nhỏ nhất.

Input: **CUTSEQ.INP**

- Dòng đầu gồm 2 số nguyên N và M .
- Dòng thứ hai gồm N số nguyên của dãy a_1, a_2, \dots, a_N .

Output: **CUTSEQ.OUT**

- Gồm một số duy nhất là tổng của các số lớn nhất trong các dãy số trên. Nếu không có cách cắt nào thỏa mãn hai điều kiện trên, in ra -1.

Giới hạn:

- $1 \leq N \leq 100000$.
- $0 \leq a_i \leq 10^6$.
- $M < 2^{63}$.
- Thời gian: 3 s/test
- Bộ nhớ: 32MB

Ví dụ:

CUTSEQ.INP	CUTSEQ.OUT
8 17 2 2 2 8 1 8 2 1	12

(Cắt thành 3 dãy 2 2 2, 8 1 8, 2 1)