

Dãy con tăng trọng số

Xét dãy số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq n$). Một dãy chỉ số $1 \leq i_1 < i_2 < \dots < i_k \leq n$ mà $a_{i_1} < a_{i_2} < \dots < a_{i_k}$ thì dãy $a_{i_1}, a_{i_2}, \dots, a_{i_k}$ được gọi là một dãy con tăng của dãy a_1, a_2, \dots, a_n và tổng $a_{i_1} + a_{i_2} + \dots + a_{i_k}$ được gọi là trọng số của dãy con tăng.

Yêu cầu: Cho dãy số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n và số nguyên dương W , hãy tìm dãy con tăng của dãy a_1, a_2, \dots, a_n có độ dài lớn nhất và trọng số không vượt quá W .

Input

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương n, W ;
- Dòng thứ hai gồm n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n .

Output

- Gồm một dòng chứa một số là độ dài dãy con tăng lớn nhất tìm được thỏa mãn.

WISEQ.INP	WISEQ.OUT
5 10 4 2 3 1 5	3
5 5 4 2 3 1 5	2

Gọi $S = a_1 + a_2 + \dots + a_n$

Subtask 1: $n \leq 20; W \leq S$;

Subtask 2: $n \leq 50; W = S$;

Subtask 3: $n \leq 50; W \leq S$;

Subtask 4: $n \leq 500; W \leq S$;

Subtask 5: $n \leq 50000; W = S$;