Dãy con tăng trọng số

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

Yêu cầu: Cho dãy số nguyên dương $a_1, a_2, ..., a_n$ và số nguyên dương W, hãy tìm dãy con tăng của dãy $a_1, a_2, ..., a_n$ 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 $a_1, a_2, ..., a_n$.

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	3
4 2 3 1 5	
5 5	2
4 2 3 1 5	

Gọi
$$S = a_1 + a_2 + \dots + a_n$$

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

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

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

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

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