

PTRANG

PHÂN TRANG

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 256MB

Văn bản là một dãy gồm N từ đánh số từ 1 đến N . Từ thứ i có độ dài là w_i ($i=1, 2, \dots, N$). Phân trang là một cách xếp lần lượt các từ của văn bản vào dãy các dòng, mỗi dòng có độ dài L , sao cho tổng độ dài của các từ trên cùng một dòng không vượt quá L . Ta gọi hệ số phạt của mỗi dòng trong cách phân trang là hiệu số $(L-S)$, trong đó S là tổng độ dài của các từ xếp trên dòng đó. Hệ số phạt của cách phân trang là giá trị lớn nhất trong số các hệ số phạt của các dòng. Tìm cách phân trang với hệ số phạt nhỏ nhất.

INPUT

- Dòng 1 chứa 2 số nguyên dương N, L ($N \leq 6000, L \leq 1000$)
- Dòng thứ i trong số N dòng tiếp theo chứa số nguyên dương w_i ($w_i \leq L$), $i=1, 2, \dots, N$

OUTPUT

- In ra hệ số phạt nhỏ nhất.

VÍ DỤ

INPUT	OUTPUT
4	2
5	
3	
2	
2	
4	