Đổi tiền

Bạn được cho một tập hợp các mệnh giá tiền. Tập hợp luôn chứa phần tử mang 1 giá trị. Mỗi mệnh giá có vô hạn các đồng tiền mang mệnh giá đó. Cho số tiền S, hãy tìm cách đổi S thành ít đồng tiền nhất, sao cho mỗi đồng tiền có mệnh giá thuộc vào tập hợp đã cho.

Input

Dữ liệu vào gồm 2 dòng:

- Dòng 1: Hai số nguyên dương N (số phần tử của tập hợp mệnh giá tiền) và S (số tiền cần đổi) ($1 \leq N \leq 100; 1 \leq S \leq 10^9$).
- Dòng 2: N số nguyên dương biểu thị mệnh giá của các phần tử trong tập hợp (giá trị không vượt quá 100).

Output

- Dữ liệu ra gồm một số nguyên duy nhất là số đồng tiền ít nhất có thể đổi được.

Example

Input:

2 3

1 2

Output:
2