

Đổi tiền

Hiện tại, bài tập này đã có trên online judge chính thức của VNOI, bạn có thể truy cập ở đây: <https://oj.vnoi.info/problem/dtdoi>

Bạn được cho một tập hợp các mệnh giá tiền. Tập hợp luôn chứa phần tử mang giá trị 1. 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
```