



D. Di dời dân cư

time limit per test: 1 second
memory limit per test: 512 megabytes
input: standard input
output: standard output

Vì dịch Covid 19, UBND quyết định di dời dân cư của xã bằng các loại phương tiện khác nhau.

Số dân hiện tại của xã là n . Xã đang có dự định thuê các loại phương tiện có số chỗ là a , b và c . Phương án di dời phải đạt các yêu cầu như sau:

1. Số chỗ của từng phương tiện phải vừa đủ (không thừa chỗ, không thiếu chỗ).
2. Để giảm thiểu tỉ lệ bùng nổ của dịch bệnh, xã ưu tiên phương án có số lượng phương tiện là tối đa.

Đảm bảo rằng số phương tiện luôn có đủ để cho xã thuê và luôn có ít nhất một giải pháp thỏa mãn. Hãy tìm số phương tiện tối đa mà xã có thể thuê được để di dời n người dân.

Input

Dòng đầu tiên chứa bốn số nguyên n , a , b và c ($1 \leq n, a, b, c \leq 4000$) – số dân của xã và số lượng chỗ trên các loại phương tiện tương ứng. Các số a, b và c có thể trùng nhau.

Output

In ra một số là số phương tiện lớn nhất mà xã có thể sử dụng để di dời dân. Đảm bảo rằng có ít nhất một giải pháp phù hợp.

Example

input
5 5 3 2
Output
2

input
7 5 5 2
Output
2

Note

Trong ví dụ đầu tiên có thể chia như sau: phương tiện đầu tiên chứa 2 người, phương tiện thứ hai chứa 3 người

Trong ví dụ thứ hai có thể chia như sau: phương tiện đầu tiên chứa 5 người, phương tiện thứ hai chứa 2 người