

Cắt dây (PC0045.*)

Peter có một sợi dây với chiều dài n đơn vị. Peter muốn cắt sợi dây thành các đoạn thỏa mãn tất cả các điều kiện sau:

1. Sau khi cắt mỗi đoạn có chiều dài là a, b hoặc c .
2. Sau khi cắt số lượng các đoạn là nhiều nhất.

Hãy cho biết sau khi cắt Peter có được bao nhiêu đoạn dây.

Dữ liệu vào: gồm một dòng lần lượt ghi các số nguyên n, a, b, c

Giới hạn: $1 \leq n, a, b, c \leq 4000$

Kết quả: một số nguyên duy nhất cho biết số đoạn dây Peter có được sau khi cắt sợi dây ban đầu.

Dữ liệu vào luôn đảm bảo có kết quả.

Ví dụ:

Input	Output
5 5 3 2	2

Input	Output
7 5 5 2	2