

## Problem E. Sapo y Sepo: Travesía en el bosque

**Time limit** 1000 ms

**Mem limit** 262144 kB

Sapo y Sepo están armando su casa de madera en un bosque, y tienen un trozo de madera de largo  $n$ . Quieren cortarlo de tal manera que se satisfagan las siguientes condiciones:

- Después de cada corte, los trozos de madera resultantes tienen que tener longitudes  $a$ ,  $b$  o  $c$ .
- La cantidad de piezas obtenidas después de todos los cortes debe ser la máxima posible.

Ayuda a Sapo y Sepo a encontrar la cantidad óptima de cortes.

### Input

La primera línea contiene cuatro enteros  $n, a, b$  y  $c$  ( $1 \leq n, a, b, c \leq 4000$ ) — el largo del trozo de madera y los tamaños aceptables para los trozos cortados. Los números  $a, b$  y  $c$  pueden coincidir.

### Output

Imprime un solo entero — la máxima cantidad de trozos de madera. Se garantiza que al menos una forma de cortarlo existe.

### Sample 1

Input	Output
5 5 3 2	2

### Sample 2

Input	Output
7 5 5 2	2

### Note

En el primer ejemplo se puede cortar en una pieza de tamaño 2 y una de tamaño 3.

En el segundo ejemplo se puede cortar en un trozo de tamaño 5 y uno de tamaño 2.