

# Monedas de Zubrowka

(tiempo límite: 1 segundo)

La República de Zubrowka, situada en Europa Oriental, es un país ficticio en el que se ambienta *El Gran Hotel Budapest*, la película dirigida por Wes Anderson, inspirada en las obras del escritor austriaco Stefan Zweig, y protagonizada por Ralph Fiennes.

Quizá no lo notaste durante la película pero, además del Euro, en Zubrowka se emplea otra moneda denominada la libra Zubrowkiana, la cual tiene tres particularidades. La primera es que no se usan monedas, únicamente billetes. La segunda es que las denominaciones no guardan un patrón como en otros países, y la segunda es que de tanto en tanto el Banco General de Zubrowka decide cambiar dicho sistema de denominaciones, aunque conservando siempre una libra como la denominación más pequeña posible.

Dado el sistema de denominaciones en un determinado momento en Zubrowka, y una cantidad entera  $M$ , ¿podrías determinar la mínima cantidad de billetes con los que se podría formar esa cantidad?

## Entrada

La entrada comienza con un número entero positivo que corresponde a la cantidad  $C$  de casos de prueba (no más de 10). Luego siguen  $C$  líneas, cada una comienza con la cantidad  $M$  ( $1 \leq M \leq 5000$ ), seguida por un espacio en blanco, seguido del sistema de denominaciones: entre 1 y 20 valores enteros positivos en orden ascendente y separados entre sí por un espacio en blanco.

## Salida

La salida debe contener  $C$  líneas, cada una con la cantidad mínima de billetes correspondiente.

## Ejemplo de entrada

```
2
1000 1 3
100 1 50 95
```

## Ejemplo de salida

```
334
2
```