

Lámpara de pared

Tiempo máximo: 1,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=669>

Tras verla en una película, un fabricante de lámparas quiso imitar una lámpara de pared que aparecía en la casa de los protagonistas. El diseño no era especialmente bonito pero tampoco era feo y, sobre todo, le permitiría deshacerse de un montón de tiras de metal que tenía en el almacén.



Además del almacén donde va la bombilla y del cristal que la cubre, el diseño consta de dos varillas de metal horizontales de la misma longitud colocadas en la zona inferior y dos varillas, también iguales, a cada uno de los lados. Eso significa que, para cada lámpara, necesita dos varillas del mismo tamaño por un lado y cuatro por otro.

En el almacén tiene numerosas piezas de metal que podrían servir pero que no puede recortar. Si sus longitudes concretas no importan (el tamaño del almacén lo puede ajustar a voluntad y no le importa que la lámpara sea más alta que ancha, más ancha que alta o incluso cuadrada), ¿cuántas lámparas podrá hacer en total?

Entrada

La entrada está compuesta por distintos casos de prueba, cada uno ocupando dos líneas.

La primera línea de cada caso contiene el número de varillas que tiene en el almacén (hasta 1000). La segunda línea tiene un número por cada segmento con su longitud en centímetros (un número entre 1 y 100).

El último caso de prueba viene seguido de una línea con un 0 que no debe procesarse.

Salida

Por cada caso de prueba se escribirá una única línea con el número máximo de lámparas que pueden fabricarse.

Entrada de ejemplo

```
6
2 2 2 2 2 2
7
2 2 1 2 1 2 2
8
1 2 3 1 2 3 1 2
0
```

Salida de ejemplo

```
1
1
0
```

Autor: Marco Antonio Gómez Martín.

Revisores: Pedro Pablo Gómez Martín y Alberto Verdejo.