

Guijarros en la balanza

Tiempo máximo: 1,000-2,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=753>

En casa de los abuelos del pequeño Justo Enmedio hay una balanza antigua que ha permanecido en la familia durante varias generaciones. Aunque hoy es un mero objeto decorativo, durante muchos años fue una herramienta importante en la pequeña tienda de ultramarinos que regentaban.



A Justo le entretiene jugar con los guijarros de un río cercano que colecciona, intentando repartirlos en los dos platillos de la balanza de tal forma que ambos lados pesen lo mismo. Pero le cuesta mucho.

Entrada

Cada caso de prueba comienza con un número $2 \leq n \leq 12$ indicando el número de guijarros que Justo se ha llevado a casa de los abuelos. A continuación, en otra línea, aparecen los pesos de las n piedrecillas, todos positivos. Se garantiza que la suma de todos ellos es par y no excede 10^9 .

La entrada termina con un 0 que no debe procesarse. Nunca habrá más de 10.000 casos en la entrada.

Salida

Por cada caso de prueba, el programa escribirá SI si es posible repartir los n guijarros en dos bloques de modo que ambos pesen lo mismo, y NO si resulta imposible.

Entrada de ejemplo

```
2
1 1
2
3 1
3
1 2 1
5
1 5 3 3 6
0
```

Salida de ejemplo

```
SI
NO
SI
SI
```

Autor: Pedro Pablo Gómez Martín.

Revisor: Marco Antonio Gómez Martín.