

A caballo por el viñedo

Tiempo máximo: 1,000-3,000 s Memoria máxima: 8192 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=590>

Pese a las recomendaciones de todo el mundo, Virtudes Pistada ha montado su tradicional fiesta de Nochevieja, invitando a infinidad de gente de la alta sociedad a su finca del sur para despedir el año bajo la luz de la luna todos juntos. Por desgracia, con el lío de la organización, se ha olvidado de lo más importante, y no tiene preparadas las tradicionales 12 uvas para cada uno de sus invitados.



Pero no está todo perdido. En su viña tiene aún un montón de uva por recolectar. Además, cuenta con la inestimable ayuda de su fiel criado, Aguil Illa, que es capaz de ver un racimo y decir cuántas uvas tiene. Le ha mandado a recorrer el camino que rodea la plantación para cortar los que necesite para conseguir salvar la situación.

Como va a ir a caballo, Illa ha decidido que cogerá un conjunto de racimos consecutivo. Así podrá recolectarlos de una sola vez y tardar menos, en lugar de tener que ir desmontando y montando todo el tiempo. Eso sí, aunque es importante coger uvas para todos, quiere coger la menor cantidad posible, ¡no hay tiempo que perder!

Entrada

La entrada está formada por distintos casos de prueba, cada uno en dos líneas.

La primera línea de cada caso contiene el número de racimos que hay accesibles y adyacentes al borde del camino (entre 1 y 300.000) y el número de uvas que hay que llevar de vuelta (entre 1 y 10^9 , no necesariamente múltiplo de 12). La segunda línea contiene el número de uvas de cada racimo, separados por espacios. Se garantiza que la suma de todos nunca será mayor que 10^9 .

Al último caso de prueba le sigue una línea con dos ceros.

Salida

Por cada caso de prueba se escribirá el número mínimo de uvas que Aguil Illa puede llevar de vuelta que sea mayor o igual que las necesarias, sabiendo que solo cogerá un conjunto de racimos consecutivos. Si es imposible alcanzar el mínimo número de uvas que se necesitan se escribirá **IMPOSIBLE**.

Entrada de ejemplo

```
6 15
5 5 5 5 5 5
7 15
4 2 4 4 4 4 17
2 10
4 4
0 0
```

Salida de ejemplo

```
15
16
IMPOSIBLE
```

Autores: Marco Antonio Gómez Martín y Pedro Pablo Gómez Martín.