

Solitario

En algunos países orientales se juega a un solitario sobre una superficie con n hoyos, numerados del 1 al n . Uno de estos hoyos es especial (suele distinguirse pintándolo de un color diferente) y, en cada uno de ellos hay inicialmente un cierto número de piedras. Cada jugada comienza seleccionando uno de los hoyos (no es válido señalar el hoyo especial ni uno que esté vacío). A continuación, se procede como sigue:

- Se retiran todas las piedras del hoyo señalado.
- Se reparten estas piedras, de una en una, en los hoyos sucesivos, volviendo a empezar por el primero si se llega al último y todavía hay piedras por repartir.
- En función de donde se deposite la última piedra, pueden ocurrir tres cosas:
 - Si se deposita en un hoyo vacío, terminan la jugada (y el juego).
 - Si se deposita en el hoyo especial, **la jugada termina** (y se podría realizar otra).
 - En otro caso, se repite el proceso tomando como hoyo señalado el que ha recibido la última piedra (la jugada continúa).

Objetivo

Dada una configuración inicial del solitario, encontrar la jugada que deje más piedras en el hoyo especial, después de realizar **únicamente** esa jugada (aunque se pudiera continuar jugando). Si hubiese varias jugadas que dejaran el mismo número de piedras en el hoyo especial, se elegirá, de entre ellas, aquella que parta del hoyo más bajo (el que esté numerado con el número más pequeño).

Entrada

Los datos de entrada estarán en un archivo de texto con nombre "SOL.IN".

La primera línea de este archivo contendrá el número n de hoyos del tablero ($1 < n \leq 200$) y el número s del hoyo especial ($1 \leq s \leq n$), separados por un único espacio en blanco. La siguiente contendrá n números enteros (separados, cada dos, por un único espacio en blanco), indicando cuántas piedras tiene inicialmente cada hoyo (en orden ascendente de numeración). El número total de piedras será siempre inferior a 10000.

Salida

El programa debe generar un archivo de texto, de nombre "SOL.OUT", con una única línea que indique cuántas piedras quedarían en cada hoyo una vez ejecutada la jugada que hay que buscar siguiendo el objetivo antes indicado. La línea contendrá n números (separados, cada dos, por un único espacio en blanco), que corresponderán al número de piedras que quedan, después de la jugada, en los hoyos del 1 al n (en ese orden). Si ninguna jugada fuera posible, se repetirá la configuración inicial (las piedras quedan como estaban).

Ejemplo:

SOL . IN	SOL . OUT
6 1¶ 0 4 4 4 4 4¶	3 1 1 6 2 7¶

Solución que corresponde al movimiento que comienza en el hoyo nº 5 (aunque el que comienza en el nº 6 también deja 3 piedras en el hoyo especial).