

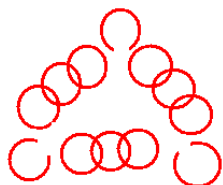
REPARADOR DE CADENAS

Problema de Entrenamiento OIEG XI

HISTORIA

Durante el verano quieres trabajar en algo productivo y que pueda generarte ingresos. Cerca de tu casa hay una tienda de venta y reparación de joyería. Después de pequeña entrevista, has conseguido un pequeño trabajo.

Has notado que el establecimiento recibe más peticiones de reparación que de venta. Uno de los trabajos más populares es la reparación de cadenas. Recientemente un cliente llevo consigo 4 partes de una cada con 3 eslabones cada uno. El cliente pidió que se unieran esas partes para formar nuevamente una cadena completa y totalmente unida. Tu jefe de inmediato se dispuso a la reparación de la siguiente forma: a cada parte, cortó y abrió el último eslabón, después unió la primera parte a la segunda, la segunda a la tercera, hasta unir la cuarta parte a la primera y así cerrar la cadena.



Al ver esto, te dirigiste hacia y le comentaste que no era necesario hacer 4 cortes, que era posible hacerlo con solamente 3 cortes: tomar una parte y cortar los 3 eslabones, después tomar cada eslabón para unir dos partes (ver imagen izquierda). Te jefe te pregunto si podrías indicarle en trabajos posteriores cuanto cortes como máximo debe hacer, pero que no serian tan sencillos como este.

PROBLEMA

Dado la cantidad de partes y el numero de eslabones en cada una de ellas, determina el máximo número de cortes necesarios para formar una cadena totalmente unida.

ENTRADA

En la primera línea un número $0 < N < 500$ que indica la cantidad de partes. En la siguiente línea contendrá N números, cada uno en el rango $[1, 10^9]$, que representan la cantidad de eslabones en cada parte.

SALIDA

Una única línea que contiene el máximo de cortes para formar una cadena completamente unida.

EJEMPLO

Entrada	Salida
4 3 3 3 3	3
2 1 10	1