

B - Barra de oro

Un prestamista quiere un pago diario durante n días de un minero muy pobre que a la fecha está bastante endeudado. Como el minero no puede pagar su obligación diaria, ha decidido negociar con el prestamista una forma alternativa de pagar su deuda. El minero dará el equivalente a un trozo de lingote de oro de 1μ que es igual a $0,001mm$ de largo como garantía de la deuda. Actualmente, el lingote de oro que posee el minero tiene $n\mu$ unidades de largo. Al cabo de n días, el minero no tendrá más oro para dar y el prestamista habrá recibido una cantidad de oro equivalente a la del lingote de oro que posee el minero. Para entonces, el minero espera tener suficiente dinero para pagar su deuda y recuperar su oro.

Con esta negociación en mente, el minero ha notado que no es necesario cortar exactamente 1μ de oro del lingote todos los días. Por ejemplo, al tercer día podría entregar al prestamista una pieza de oro de 3μ , y este le devolvería el equivalente a una pieza de oro de 2μ que el prestamista ya habría obtenido en los días anteriores. Como cortar la barra de oro es bastante laborioso y consume demasiado tiempo, el minero desea minimizar el número de cortes que necesita realizar en su barra de oro para hacer los depósitos diarios durante los siguientes n días.

Entrada	<ul style="list-style-type: none">La entrada consta de varios casos de prueba, cada uno definido por una línea que contiene un número entero positivo n (que representa la longitud en micras de la barra de oro y el número de días del período de amortización) con $(0 < n < 20000)$.El final de los casos de prueba estará identificada con el número 0
Salida	<ul style="list-style-type: none">Para cada caso de prueba, se debe indicar una línea con un solo número. Este número representa el mínimo de cortes en los que se debe cortar una barra de oro de longitud $n\mu$ para garantizar la deuda durante n días.

Ejemplo

	Entrada	Salida
1	1 5 3 0	0 2 1