

Ayudantia 7 Problema 1

Dada un arreglo no decreciente arr [] y un entero K, la tarea es eliminar los elementos K de la matriz de modo que la diferencia máxima entre elementos adyacentes sea mínima.

Input

La primera línea recibe un entero que corresponde al número de elementos que se encontrará en el arreglo.

La segunda línea recibirá el valor del entero k.

Las siguientes n - 2 líneas son los valores a ingresar en el arreglo.

Output

Tiene que imprimir el valor del mínimo valor de la mayor diferencia del arreglo resultante.

Example

Input:

```
5
2
3 7 8 10 14
-----
6
3
12 16 22 31 31 38
```

Output:

```
2
--
6
```