

## Csökkenés és növekedés

Egy  $n$  elemű számsorozatot az  $X_{i+1} = (a * X_i + b) \bmod m$  képlettel generáltunk.

Készíts programot, amely megadja, hogy az sorozatban milyen hosszú a leghosszabb folyamatosan csökkenő, illetve növekedő szakasz!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a képletekhez szükséges értékek vannak ( $0 \leq X[0] < m$ ,  $1 \leq a, b < m$ ,  $2 \leq m \leq 2^{20}$ ,  $1 \leq n \leq 1\,000\,000$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába leghosszabb folyamatosan csökkenő szakasz hosszát kell írni, a másodikba pedig a leghosszabb folyamatosan növekvőét!

### Példa

Bemenet

8 9 23 32 12

Kimenet

3

2

Az így generált  $X$  sorozat: 31 14 21 20 11 26 1 0 23 6 13 12

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB