



I. Isekai no Bouken

Batas Waktu	2s
Batas Memori	512MB

Deskripsi

Di suatu siang bolong, Arvy sedang asik bermain video game. Tanpa sadar, tiba-tiba Arvy masuk ke dalam isekai dan tidak bisa log out.

Agar dapat log out dari dalam isekai, Arvy perlu menyelesaikan misi berikut:

"Kamu sedang berdiri di suatu garis dengan titik awal 0 dan tujuanmu berada di titik akhir K . Di antara kedua titik tersebut, terdapat N portal teleportasi dimana setiap portal teleportasi ke- i terletak padatitik A_i . Terdapat 2 cara kamu dapat berpindah:

1. Berjalan, membutuhkan waktu 1 detik dan berpindah dari titik P menuju titik $P + 1$.
2. Teleportasi, membutuhkan waktu X detik dan berpindah dari posisi portal teleportasi ke- i menuju posisi portal teleportasi ke- $(i + L)$ atau posisi portal teleportasi ke- N jika $(i + L) \geq N$.

Waktu yang diberikan untuk menyelesaikan misi adalah Y detik dan Anda dapat menggunakan teleportasi maksimal sebanyak Z kali.

Selamat berpetualang!!!"

Tentukan jumlah minimum portal teleportasi yang harus Arvy gunakan agar dapat menyelesaikan misi tanpa melewati batas waktu! Atau keluarkan -1 jika tidak mungkin dapat menyelesaikan misi!"

Format Masukan

Baris pertama terdiri dari 6 bilangan bulat N ($1 \leq N \leq 100.000$), K ($1 \leq K \leq 10^9$), L ($1 \leq L \leq 10^5$), X ($1 \leq X \leq 10^9$), Y ($1 \leq Y \leq 10^9$), dan Z ($1 \leq Z \leq 300$).

Baris kedua terdiri atas N bilangan bulat A_i , menyatakan posisi portal teleportasi ke- i terurut membesar ($0 < A_1 < A_2 < \dots < A_N \leq K$).

Format Keluaran

Keluarkan jumlah minimum portal teleportasi yang harus digunakan, atau jika tidak mungkin keluarkan -1 .

Contoh Masukan

```
6 100 2 5 50 6
5 14 40 60 61 90
```

Contoh Keluaran

```
2
```

Penjelasan

Pada contoh testcase, dapat digunakan portal 2 dan 4 sehingga total waktu yang dibutuhkan menjadi $14 + 5 + 5 + 10 = 34$. Jika hanya digunakan satu teleportasi misi tidak mungkin bisa diselesaikan dalam waktu tidak lebih dari 50 detik