

ricehub (IOI 2011)

Program name: contest.cpp/contest.pas

Input: Standard Input

Output: Standard Output

Time limit: 5s/test

Pattaya có một con đường là con đường lúa. Trên con đường này có R cánh đồng, đánh số từ 1 đến R . Mỗi cánh đồng có tọa độ nguyên trong khoảng $[1, L]$ và các tọa độ là không giảm. Mặc dù vậy, có thể có nhiều cánh đồng nằm tại cùng một tọa độ.

Bạn cần xây dựng một kho lúa để trữ lúa. Kho lúa cũng phải có tọa độ nguyên trong khoảng $[1, L]$ và được phép trùng tọa độ với một số cánh đồng.

Mỗi cánh đồng sẽ cho sản lượng 1 tấn lúa. Để vận chuyển lúa về kho lúa, bạn thuê một số xe vận chuyển. Chi phí vận chuyển là 1 Baht cho 1 đơn vị quãng đường. Với những cánh đồng có cùng tọa độ với kho gạo, chi phí vận chuyển là 0.

Bạn chỉ được phép sử dụng tối đa B baht cho việc vận chuyển. Do đó, hãy lựa chọn phương án xây kho lúa và vận chuyển để trữ được nhiều lúa nhất.

Input:

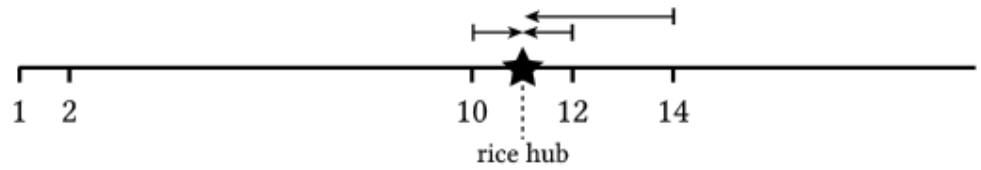
- Dòng 1: 3 số nguyên R, L, B ($0 < R \leq 10^5, 0 < L \leq 10^9, 0 < B \leq 2 \cdot 10^{15}$)
- Dòng 2.. $R + 1$: mỗi thứ $i + 1$ chứa số nguyên X_i là tọa độ của cánh đồng thứ i , trong khoảng $[1, L]$. Các tọa độ X_i là không giảm

Output:

- 1 dòng là số tấn lúa tối đa có thể trữ được

Example

Input	Output
5 20 6 1 2 10 12 14	3



Mô tả test ví dụ.