

第三題：L 的朋友圈 (L's Friends)

Time limit: 1 second (C/C++) / 5 seconds (Java/Python)

Memory limit: 256 megabytes

Description

【請注意】本題 p3 對於不同程式語言的時限不同，對於 C / C++ 使用者為 1 秒、Java / Python 使用者為 5 秒。

本提交區僅提供給 C / C++ 使用者使用，Java / Python 使用者請使用另一個提交區。

L 喜歡擺爛，最喜歡的就是追劇、看動漫、看小說、打日麻，除了這四項以外的事情在她看來都是麻煩的，即便她喜歡挑簡單的事做，但她要做的事往往不會如她所想的簡單。

L 最好的朋友有時都說她太懶了，但 L 一直認為擺爛和懶是不一樣的，畢竟擺爛是她有做事，但不是正事，懶是什麼事都沒做。她最好的朋友都已經有些被她影響到了，於是她其他的朋友決定給她傳授正能量，結果最後她其他的朋友也被影響到了。

T 作為 L 的優質負責人，決定管理 L 的交友圈。T 收集了 L 交友圈其中 n 位朋友內心的堅持度 R ，以及 n 位朋友的每小時被影響度 C 。

每小時被影響度 C 意味著 L 每傳達一次負能量給她的朋友，她的朋友內心的堅持度都會下降 C 。不過 T 發現，因為 L 巨大的影響力，所以每位朋友的被影響度都是相等的，並且這些朋友內心的堅持度只會持續降低，不會有任何一位朋友的內心堅持度變高。

現在 T 想知道，就自己所知的資料來找，要讓 L 被最大連續能量影響的數值小於 K ，這個時間最短可以是多少？

注意：時間都是以小時計算，這意味著 L 傳達負能量給朋友的同時，朋友也會傳達正（負）能量給她。朋友傳達給 L 的正（負）能量為當前朋友的內心堅持度（包含 L 同時傳給朋友的負能量），最大連續能量為一段連續區間使得該區間內所有朋友的堅持度總和最大。L 傳達給朋友的負能量等同於朋友的被影響度，不論 L 被傳達多少能量都不會變更。

Input

第一行包含三個整數 $n(1 \leq n \leq 1.5 \times 10^5)$, $K(1 \leq K \leq 10)$, $C(1 \leq C \leq 10)$ 。

第二行包含 n 個整數 $R_i(-10^9 \leq R_i \leq 10^9)$ ，分別代表 L 的交友圈中每位朋友內心的堅持度。

Output

輸出一個整數，代表達成最大連續能量小於 K 的最短時間。

Sample 1

Input	Output
5 8 1 2 4 1 2 9	3

Sample 2

Input	Output
9 3 9 3 -7 2 0 1 4 -9 2 -12	1

Hint

- Subtask 1 (30%) - $1 \leq n \leq 10000, -10^4 \leq R_i \leq 10^4$
- Subtask 2 (70%) - 無特殊限制