BÀI V – BẮN SÚNG

Trong một buổi tập bắn súng, có N tấm bia được xếp thành một hàng dọc, đánh số từ 1 đến N. Độ bền ban đầu của các tấm bia được mô tả bởi dãy A, trong đó tấm bia thứ i có độ bền A_i. Một tấm bia được coi là bị phá hủy nếu độ bền của nó giảm xuống nhỏ hơn hoặc bằng 0. Xạ thủ được quyền chọn một loại đạn có sức công phá X để sử dụng cho toàn bộ buổi tập. Mỗi lần bắn, viên đạn sẽ trúng tấm bia đầu tiên chưa bị phá hủy và xuyên qua các tấm bia phía sau. Độ bền của tấm bia thứ j ($j \geq i$) sẽ giảm một lượng bằng $\max(0, X - (j - i)^2)$.
Yêu cầu: Hãy tìm giá trị sức công phá X nhỏ nhất sao cho xạ thủ có thể phá hủy toàn bộ các tấm bia sau không quá K lần bắn.

Dữ liệu vào (BANSUNG.INP):

- Dòng 1: Hai số nguyên dương N, K ($N \leq 2 \times 10^5$, $K \leq 10^9$).
- Dòng 2: N số nguyên dương $A_1, A_2, \ldots, A_n$ ($A_i \leq 10^9$).

Dữ liệu ra (BANSUNG.OUT):

Gồm một số nguyên dương X nhỏ nhất tìm được.

BANSUNG.INP	BANSUNG.OUT
6 3 6 7 1 3 2 1	5
3 1 3 7 3	8