

LIGHTS

Một con đường có độ dài N cần được chiếu sáng. Một đèn đường đặt ở vị trí i có thể chiếu sáng từ vị trí $i - r$ đến $i + r$. Đoạn đường đã có sẵn K đèn, nhưng Kc97ble muốn lắp đặt thêm một số đèn nữa để cả đoạn đường đều được sáng. Nhưng vì kinh phí có hạn, nên bạn hãy giúp tìm ra số đèn ít nhất cần lắp. Một vị trí có thể được chiếu sáng bởi nhiều đèn.

Dữ liệu

- Dòng đầu ghi hai số nguyên dương N, K, R .
- K dòng tiếp theo, dòng i chứa một số nguyên là vị trí của đèn thứ i .

Kết quả

- In ra số đèn ít nhất cần lắp thêm.

Giới hạn

- $N, K \leq 5000$.
- $R \leq 200$.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
6 1 1 1	2

Giải thích

- Đặt thêm hai đèn ở vị trí 4 và 5.
-