

color

Một thông điệp gồm n kí tự, các kí tự được đánh số từ 1 đến n và được ẩn bởi ba loại màu 0, 1, 2. Bạn có 2 công cụ, cả hai đều có thể dùng để soi một đoạn có độ dài không vượt quá k . Cụ thể, công cụ 1 có thể soi để đọc được thông điệp của một đoạn gồm các kí tự từ L đến R mà $1 \leq L \leq R \leq n$ và $R - L + 1 \leq k$ để đọc được các kí tự bị ẩn bởi màu 0 hoặc màu 1; công cụ 2 có thể soi để đọc được thông điệp của một đoạn gồm các kí tự từ L đến R mà $1 \leq L \leq R \leq n$ và $R - L + 1 \leq k$ để đọc được các kí tự bị ẩn bởi màu 0 hoặc màu 2.

Yêu cầu: Tính số lần ít nhất sử dụng các công cụ để đọc được hết thông điệp.

Input

- Dòng đầu gồm hai số n, k ;
- Dòng thứ hai gồm n số, mỗi số nhận giá trị 0/1/2 mô tả màu che các kí tự tương ứng.

Output

- Gồm một số là số lần sử dụng công cụ.

Dữ liệu vào	Kết quả ra
5 3 0 1 2 2 0	2

Subtask 1: $k \leq n \leq 100$;

Subtask 2: $k \leq \min(100, n)$; $n \leq 10^5$;

Subtask 3: $k \leq n \leq 10^5$;