

# BEDAO CONTEST

## MINI 05

### BALLS

Bạn được cho  $n$  quả bóng gồm các màu đỏ, cam, vàng. Nhiệm vụ của bạn là bỏ lần lượt  $n$  quả bóng theo thứ tự đầu vào vào trong hộp. Biết rằng nếu trong hộp có 2 quả màu vàng bất kì thì nó sẽ gộp lại thành 1 quả màu cam, 2 quả màu cam bất kì sẽ gộp lại thành 1 quả màu đỏ.

Các quả bóng được đánh số loại 1, 2, 3 lần lượt tương ứng với màu vàng, cam, đỏ.

Bạn được yêu cầu trả lời  $q$  truy vấn, mỗi truy vấn yêu cầu chỉ ra số lượng quả bóng trong hộp sau khi bỏ quả thứ  $i$  vào hộp.

#### Input:

- Dòng đầu chứa 2 số nguyên dương  $n, q$  là số lượng bóng và số lượng truy vấn. ( $1 \leq n, q \leq 10^5$ ).
- Dòng tiếp theo chứa  $n$  quả bóng theo thứ tự được bỏ vào hộp.
- $q$  dòng tiếp theo mỗi dòng chứa 1 số nguyên  $i$ , bạn phải trả lời câu hỏi sau khi bỏ quả bóng thứ  $i$  vào hộp thì trong hộp có tổng bao nhiêu quả bóng.

#### Output:

- Gồm  $q$  số, mỗi số là kết quả mỗi truy vấn theo thứ tự đầu vào.

#### Ràng buộc:

- Có 50% số lượng test thỏa mãn điều kiện:  $1 \leq n, q \leq 10^3$ ;
- Có 50% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện:  $1 \leq n, q \leq 10^5$ ;

*Ví dụ:*

BALLS.INP	BALLS.OUT
10 5	3 3 4 5 6
1 2 3 1 2 1 3 2 1 1	
3	
5	
6	
8	
10	