

## HỘP KẸO

Các bạn gọi điện thoại cho Steve hẹn đến nhà chia vui với kết quả cao mà Steve đã đạt được trong kỳ thi Tin học vừa kết thúc. Steve đi mua  $n$  hộp kẹo để đón bạn, mỗi hộp một loại kẹo và hộp thứ  $i$  có  $a_i$  viên.

Có tất cả  $m$  người tới. Các bạn tới không cùng một lúc mà là lần lượt từng người một. Steve hiểu rất rõ các bạn của mình. Người thứ  $j$  có độ tể nhị  $b_j$ . Điều này có nghĩa là bạn đó sẽ chỉ ăn kẹo ở các hộp có số lượng còn lại không ít hơn  $b_j$  chiếc và sẽ ăn ở những hộp này, mỗi hộp một viên. Nếu một bạn nào đó có độ tể nhị 1 thì bạn đó sẽ ăn ở mỗi hộp một viên kẹo.

Chiều tối, khi các bạn đã về hết, Steve vừa dọn dẹp vừa nhẩm tính xem mỗi bạn đã ăn bao nhiêu viên kẹo.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản **CANDIES.INP**:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ),
- Dòng thứ 2 chứa  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $1 \leq a_i \leq 10^9, i = 1 \div n$ ),
- Dòng thứ 3 chứa số nguyên  $m$  ( $1 \leq m \leq 10^5$ ),
- Dòng thứ 4 chứa  $m$  số nguyên  $b_1, b_2, \dots, b_m$  ( $1 \leq b_j \leq 10^9, j = 1 \div m$ ).

**Kết quả:** Đưa ra file văn bản **CANDIES.OUT**  $m$  số nguyên, mỗi số trên một dòng. Số thứ  $j$  là số viên kẹo bạn thứ  $j$  đã ăn.

**Ví dụ:**

CANDIES.INP	CANDIES.OUT
3	3
3 1 1	1
2	
1 2	

