

HỘP KẸO

Các bạn gọi điện thoại cho Jan hẹn đến nhà chia vui với kết quả cao mà Jan đã đạt được trong kỳ thi Tin học vừa kết thúc. Jan 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. Jan 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, Jan 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	