

Cuộc gọi (PSB0005.*)

Tổng kết năm 2019 vừa qua, tổng đài chăm sóc khách hàng của hãng viễn thông XYZ nhận được n cuộc gọi đến. Số điện thoại của cuộc gọi thứ i là a_i với $(1 \leq a_i \leq 10^{18})$

Tổng công ty muốn trao quà cho các số điện thoại có số lần gọi đến là một số “**bậc thang**” (Số bậc thang là số lớn hơn 10 và có chữ số đứng sau lớn hơn chữ số đứng trước ví dụ: 567, 246) trong k số điện thoại $b_1, b_2, \dots, b_k$ được lấy ngẫu nhiên từ các số thuê bao của nhà mạng, hãy in ra các số điện thoại có số lần gọi đến thỏa mãn yêu cầu.

Dữ liệu vào:

- Dòng 1: Chứa hai số nguyên dương n, k ($k \leq n \leq 10^5$)
- Dòng 2: Chứa n số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 10^{18}$)
- Dòng 3: Chứa k số nguyên dương $b_1, b_2, \dots, b_k$ ($1 \leq b_i \leq 10^{18}$)

Dữ liệu ra:

+ Gồm nhiều dòng mỗi dòng một số điện thoại và số lần gọi là số bậc thang, theo thứ tự số thứ i là số điện thoại b_i , các số cách nhau bởi một dấu cách. Nếu không có số nào thỏa mãn thì ghi ra hai số 0.

Ví dụ:

Input	Output	Giải thích
27 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 3 3 9 3 3 3 2 3 1 2 3	1 13 3 12	Số 1 gọi đến 13 cuộc Số 3 gọi đến 12 cuộc
5 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	0 0	Không có số nào thỏa mãn

Ràng buộc:

- Có 30% số điểm ứng với $1 \leq a_i \leq 10^6; 1 \leq b_j \leq 10^6, k \leq n \leq 5000$.
- Có 30% số điểm ứng với $1 \leq a_i \leq 10^6; 1 \leq b_j \leq 10^6, k \leq n \leq 10^5$.
- Có 40% số điểm còn lại không có ràng buộc gì thêm.