

BẢNG SỐ

Cho hai dãy số nguyên $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$ và $B = (b_1, b_2, \dots, b_n)$. Người ta thành lập bảng C kích thước $n \times n$ trong đó $c_{ij} = a_i \times b_j$ sau đó mang tất cả n^2 phần tử trong bảng C xếp theo thứ tự không giảm (tăng dần) để được một dãy số D . Hãy cho biết giá trị k phần tử đứng đầu dãy D .

Dữ liệu: Vào từ file văn bản KSMALL.INP

- Dòng 1 chứa hai số nguyên dương $n, k \leq 10^5$ ($k \leq n^2$)
- Dòng 2 chứa n số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($\forall i: -10^9 \leq a_i \leq 10^9$)
- Dòng 3 chứa n số nguyên $b_1, b_2, \dots, b_n$ ($\forall i: -10^9 \leq b_i \leq 10^9$)

Các số trên một dòng của input file được ghi cách nhau bởi dấu cách

Kết quả: Ghi ra file văn bản KSMALL.OUT k số đứng đầu dãy D theo đúng thứ tự không giảm cách nhau bởi dấu cách

Ví dụ:

KSMALL.INP	KSMALL.OUT
5 12 1 -1 2 -2 3 1 2 3 4 5	-10 -8 -6 -5 -4 -4 -3 -2 -2 -1 1 2
3 9 1 2 3 1 2 3	1 2 2 3 3 4 6 6 9

Bộ test chia làm 2 subtasks:

Subtask 1 (30% số điểm): $m \leq 1000$

Subtask 2 (70% số điểm): Không có ràng buộc bổ sung ngoài các ràng buộc đã nêu trong đề bài.