

2024년도 BUG X 윤김 프로그래밍 대회

문제 G. 주류 박람회

시간 제한 1 초
 메모리 제한 256 MB

상상이와 부기는 술 게임을 위해 술을 사려고 한다. 모든 종류의 술을 사서 맛보고 싶었던 상상이와 부기는, N 종류의 술을 모두 한 개씩만 사려고 한다. N 종류의 술을 모두 사기 위해 상상이는 P 개를, 부기는 Q 개의 술을 준비하기로 했다.

근처에 있는 상점 A, 상점 B 두 상점에서 술을 모두 사려고 한다. (마트에서는 모든 종류의 술을 판매하고 있다.) 같은 상품의 술이어도 마트에서 판매하는 술의 가격이 다를 수 있기 때문에, 상상이는 상점 A에서, 부기는 상점 B에서 술을 구매하려고 한다. 상점 A에서는 술을 a_1, a_2, \dots, a_N 원에 판매하고, 상점 B에서는 술을 b_1, b_2, \dots, b_N 원에 판매한다.

상상이가 상점 A에서 P 개의 술, 부기가 상점 B에서 Q 개의 술을 구입해서 총 N 종류의 술을 구입하는 데 필요한 최소 비용을 구하자.

입력

첫째 줄에 정수 N ($2 \leq N \leq 100,000$)과 정수 P, Q ($1 \leq P, Q \leq N; P+Q=N$)가 공백을 두고 주어진다.

둘째 줄과 셋째 줄에 각각 N 개의 정수 a_i, b_i ($1 \leq a_i, b_i \leq 10^4$)가 공백을 두고 주어진다. a_i, b_i 는 각각 상점 A, 상점 B에서 i 번째 술을 판매하는 가격을 의미한다.

출력

상상이가 상점 A에서 P 개의 술, 부기가 상점 B에서 Q 개의 술을 구입하여 N 종류의 술을 모두 구매하는 데 필요한 최소 비용을 출력한다.

입출력 예시

표준 입력(stdin)	표준 출력(stdout)
5 2 3 2 3 1 10 6 6 6 3 1 8	17
7 2 5 1 6 7 2 4 7 8 4 3 7 1 7 3 1	20