

1026번 - 보물

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	10981	6237	5385	60.971%

문제

옛날 옛적에 수학이 항상 큰 골칫거리였던 나라가 있었다. 이 나라의 국왕 김지민은 다음과 같은 문제를 내고 큰 상금을 걸었다.

길이가 N 인 정수 배열 A 와 B 가 있다. 다음과 같이 함수 S 를 정의하자.

$$S = A[0]*B[0] + \dots + A[N-1]*B[N-1]$$

S 의 값을 가장 작게 만들기 위해 A 의 수를 재배열하자. 단, B 에 있는 수는 재배열하면 안된다.

S 의 최솟값을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 N 이 주어진다. 둘째 줄에는 A 에 있는 N 개의 수가 순서대로 주어지고, 셋째 줄에는 B 에 있는 수가 순서대로 주어진다. N 은 50보다 작거나 같은 자연수이고, A 와 B 의 각 원소는 100보다 작거나 같은 음이 아닌 정수이다.

출력

첫째 줄에 S 의 최솟값을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
5
1 1 1 6 0
2 7 8 3 1
```

예제 출력 1 복사

```
18
```

힌트

A 를 {1, 1, 0, 1, 6}과 같이 재배열하면 된다.

출처

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)