**상금**

구매하고 싶은 물건을 구매하고 또 구매해도, 흥청망청 써도, 기부를 할만큼 해도 돈이 남던 진영이는 다음과 같은 문제를 내고 천문학적인 상금을 걸었다.

길이가 N인 정수 배열 A와 B가 있다. 다음과 같이 함수 S를 정의한다.

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

S의 값을 가장 작게 만들기 위해 A의 수를 재배열하자. 단, B에 있는 수는 재배열하면 안 된다.

S의 최소값을 출력하는 프로그램을 작성하시오.(단 N은 10보다 작거나 같은 자연수이고, A와 B의 각 원소는 100보다 작거나 같은 음이 아닌 정수이다.)

입력 예시 출력 예시

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5  1 1 1 6 0  2 7 8 3 1 |  |  |  | 18 |

입력 예시 출력 예시

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10  1 2 3 4 5 6 7 8 9 0  6 5 8 4 5 6 0 5 1 2 |  |  | 124 |

입력 예시 출력 예시

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6  66 99 88 44 77 55  78 100 56 89 67 45 |  |  | 28985 |