Dostępna pamięć: 32MB

Naleśniki

Bajtek i Bitek, bracia bliźniacy, często rywalizują ze sobą o różne rzeczy. Dzisiaj mama usmażyła im naleśniki i położyła je na dwóch talerzach. Na obu talerzach naleśniki są ułożone w stos, czyli zdejmować je można wyłącznie po jednym od góry. Bracia znają smakowitość każdego z naleśników na obu talerzach. Bajtek chce się dowiedzieć ile wynosi maksymalna suma smakowitości naleśników, które może wybrać, jeśli on (Bajtek) zaczyna i jego brat (Bitek) będzie wybierać swoje naleśniki możliwie optymalnie. Ustalił z bratem, że naleśniki zdejmują na zmianę po jednym z góry dowolnego z talerzy.

Zadanie

Napisz program, który:

- wczyta opis naleśników na obu talerzach
- wyznaczy maksymalną sumę smakowitości naleśników, jakie Bajtek może wybrać
- wypisze wynik na standardowe wyjście

Wejście

W pierwszej linii znajdują się dwie liczby całkowite: n i m ($1 \leqslant n, m \leqslant 2000$). W następnych dwóch liniach znajdują się opisy dwóch talerzy naleśników. Pierwszy składa się z n liczb całkowitych, a drugi z m. Są to smakowitości poszczególnych naleśników. Smakowitości będa należeć do przedziału $< -1000; 1000 >$. Opisy zaczynają się od spodu talerza.

Wyjście

Jedna liczba, będąca maksymalną sumą smakowitości naleśników, jakie Bajtek może wybrać.

Przykład

Wejście	Wyjście
3 3 2 7 -5 10 -2 -3	2

Wyjaśnienie

Czynności:
Bajtek zdejmuje naleśnik ze smakowitością -3
Bitek -5
Bajtek 7
Bitek 2
Bajtek -2
Bitek 10

Bajtek uzbierał naleśniki: $-3 + 7 - 2 = 2$ Bitek uzbierał naleśniki: $-5 + 2 + 10 = 7$