

Krzysiu jest dumnym posiadaczem najnowszego modelu kosiarki z regulowaną wysokością koszenia. W jego ogrodzie znajduje się trawnik o wymiarach $N \times N$ metrów – dla wygody Rysiu podzielił go na NM jednakowych kwadratowych pól (N rzędów i M kolumn). Ma zamiar przejechać kosiarką wzdłuż każdego rzędu i każdej kolumny, za każdym razem ustawiając inną wysokość koszenia. Kosiarka w jednym przejeździe wykasza pas trawy o szerokości 1 metra. Rysiu zastanawia się, ile wyniesie suma wysokości trawy na wszystkich polach. Pomóżcie mu odpowiedzieć na to pytanie!

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby całkowite N, M ($1 \leq N, M \leq 10^5$). W drugim wierszu znajduje się ciąg N liczb całkowitych X_1, X_2, \dots, X_N ($1 \leq X_i \leq 10^6$). W trzecim wierszu znajduje się ciąg M liczb całkowitych Y_1, Y_2, \dots, Y_M ($1 \leq Y_i \leq 10^6$). X_i to wysokość koszenia ustawiona podczas przejazdu wzdłuż i -tego rzędu, zaś Y_i – wzdłuż i -tej kolumny. Na początku trawa jest bardzo wysoka (wyższa niż 10^6).

Wyjście

W jedynym wierszu standardowego wyjścia należy wypisać jedną liczbę całkowitą – sumaryczną wysokość trawy.

Przykłady

Wejście: 3 3 1 2 1 1 2 1 Wyjście: 10	Wejście: 4 6 1 2 3 4 1 2 3 4 5 6 Wyjście: 50	Wejście: 5 3 8 3 4 6 2 9 5 7 Wyjście: 64
---	---	---