



Csúcsok (peaks-pp)

A Pisa környéki hegyek jól ismert túracélpontok, sajátos domborzati formákkal. Egy téglalap alakú, $N \times M$ négyzetméteres területet figyelünk meg, amelyet $N \times M$ darab négyzetes cellára osztottunk. Mindegyik cella egy négyzetméter területű. Ezeket a cellákat a téglalap felső és bal oldalától való távolságuk alapján lehet egyértelműen azonosítani, az (i, j) cella i méter távolságra van a téglalap tetejétől és j méter távolságra a téglalap bal oldalától.



1. ábra. Hegycsúcs a Pisa melletti hegyen.

Minden (i, j) cellára megadjuk a magasságát, ami $H_{i,j}$ méter. Ezeket a magasságértékeket két, egész számokból álló, A és B tömb írja le: $H_{i,j} = A_i \cdot B_j$. Csúcsnak nevezünk egy cellát, ha szigorúan nagyobb a magassága, mint a vele oldalszomszédos összes cellának. Hány csúcs van a hegyen?

Az értékelő rendszerből letölthető csatolmányok közt találhatsz `peaks.*` nevű fájlokat, melyek a bemeneti adatok beolvasását valósítják meg az egyes programnyelveken. A megoldásodat ezekből a hiányos minta implementációkból kiindulva is elkészítheted.

Bemenet

A bemeneti fájl a következőket tartalmazza:

- az első sor az N , M egész számokat tartalmazza;
- a második sor N darab egész számot, az A_0, \dots, A_{N-1} értékeket tartalmazza;
- a harmadik sor M darab egész számot, a B_0, \dots, B_{M-1} értékeket tartalmazza.

Kimenet





A kimenetnek egyetlen sort kell tartalmaznia, a téglalap alakú területen lévő csúcsok darabszámát.

Korlátok

- $1 \leq N, M \leq 100\,000$.
- $1 \leq A_i \leq 10\,000$ minden $i = 0 \dots N - 1$ -re.
- $1 \leq B_i \leq 10\,000$ minden $i = 0 \dots M - 1$ -re.

Pontozás

A megoldásodat sok különböző tesztesetre lefuttatják. A tesztesetek részfeladatokba vannak csoportosítva. Egy-egy részfeladatot akkor tekintünk megoldottnak, ha volt legalább egy olyan beadásod, amely az adott részfeladat minden tesztesetére helyes megoldást adott. A feladat összpontszámát a megoldott részfeladatokra kapott pontszámok összege adja.

- **0. Részfeladat** (0 pont) Példák.

- **1. Részfeladat** (16 pont) $N = 1$.

- **2. Részfeladat** (33 pont) $N, M \leq 1000$.

- **3. Részfeladat** (51 pont) Nincsenek további megkötések.


Példák

input	output
1 5 7 4 6 8 5 1	1
4 5 3 2 8 4 8 5 6 1 3	6

Magyarázat

Alább az **első példában** szereplő cellák magasságai láthatók, a *csúcs* piros színnel kiemelve:

28	42	56	35	7
----	----	----	----	---

Alább a **második példában** szereplő cellák magasságai láthatók, a *csúcsok* piros színnel kiemelve:

24	15	18	3	9
16	10	12	2	6
64	40	48	8	24
32	20	24	4	12