



Andi és Bandi (andibandi-pp)

Andi és Bandi két kis hangya. Sokat bandáznak együtt. Kedvenc helyük a konyha, mert mindig találnak valami harapnivalót. Ma annyira szerencsések voltak, hogy nem elég, hogy egy egész doboz kockacukor várt rájuk a tűzhely mellett, még az egyik csücske is lyukas volt.



Mindketten bemásztak a dobozba és csak ámultak, hogy mennyi egyforma hófehér kocka veszi körül őket. Andi és Bandi felfedezték, hogy a kockák élein három irányba szabadon sétálhatnak.

Úgy döntöttek, hogy szétválnak, és önállóan fedezik fel a "cukorlabirintust". Hogy ne tévedjenek el, észben fogják tartani, hogy hány kockát sétáltak az egyes irányokban:

- *S* a tűzhely felé;
- *T* a csempe felé;
- *U* fölfelé.

Ha megszámolják, hogy hány kockát mennek a három különböző irányba, akkor pontosan leírhatják a dobozban elfoglalt helyüket.

Megjegyezzük, hogy a lépések sorrendje nem számít, csak az egyes irányokban megtett teljes távolság.

Andi és Bandi addig bolyongtak, amíg elvesztették egymás nyomát. Hogy újra találkozzanak, Andi kiabált Bandinak, hogy hol van, és Bandi visszaüvöltött. Például:

- Andi: „Itt vagyok a tűzhely felé: 3; a csempe felé: 5; és fölfelé: 2 kockára.”
- Bandi: „Itt vagyok a tűzhely felé: 8; a csempe felé: 1; és fölfelé: 6 kockára.”

Hány kockát kell Andinak gyalognia, hogy elérje Bandit?

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

Bemenet

A bemenet két sorból áll:

- az első sorban S_a , T_a , U_a , egész számok vannak, amit Andi kiabált.
- a második sorban S_b , T_b , U_b , egész számok vannak, amit Bandi kiabált.

Kimenet




A kimenet D , egy egész szám: ami megmondja, hogy hány kockányit kell Andinak gyalogolni, hogy elérje Bandit.

Korlátok

- $1 \leq S, T, U \leq 100\,000\,000$ mindkét hangya esetén.

Pontozás

A megoldásokat sok különböző tesztesetre lefuttatjuk. 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** (50 pont) $S, T, U \leq 100$.

- **2. Részfeladat** (50 pont) Nincs további megkötés.


Példák

input	output
3 5 2 8 1 6	13
3 4 5 3 4 5	0

Magyarázat

Az **első példában** Andi 5-tel lépést tesz a tűzhely felé, 4-gyel több lépést a csempék felé, és 4-gyel kevesebbet lép felfelé, mint Bandi. Ahhoz, hogy Andi elérje Bandit, $5 + 4 + 4 = 13$ kockát kell megtennie.

A **második példában** Andi és Bandi ugyanazon a helyen vannak, így Andinak egyáltalán nem kell sétálnia.