

## Foci statisztikák

Feri nagy focirajongó és különösen érdekli a labdarúgás története. Van egy hatalmas adatbázisa a történelem folyamán lejátszott focimeccsekről, melyet folyamatosan bővít régi és új eredményekkel. Minden mérkőzésről a következő adatokra kíváncsi: a végeredmény (azaz a csapatok által szerzett gólok száma), továbbá a kapura tartó lövések és a kivédett lövések száma.

Sajnos gyakran előfordul, hogy a fenti adatok közül nem mindegyik áll rendelkezésre. Azonban könnyen látható, hogy bizonyos adatok egyértelműen következnek a többiből: például, ha ismert egy csapat kapura tartó lövéseinek és góljainak a száma, abból egyértelműen következik az ellenfél kapusa által kivédett lövések száma.

Írj programot, ami megkapja egy mérkőzésről az ismert adatokat, és meghatározza a lehető legtöbb hiányzó adatot.

### Bemenet

A standard bemenet első sorában három egész szám található:

- az első a hazai csapat kapusa által védett lövések száma;
- a második a hazai csapat góljainak száma;
- a harmadik a hazai csapat kapura tartó lövéseinek száma.

A második sor ugyanezt a három adatot tartalmazza a vendégcsapatról.

Ha valamelyik adat nem ismert, annak a helyén a  $-1$  érték szerepel.

### Kimenet

A standard kimenet első sorába a hazai csapat kiszámított statisztikáit kell kiírni, a bemenettel azonos sorrendben. A második sorba a vendégcsapat statisztikái kerüljenek.

Ha valamelyik adatot nem lehetséges egyértelműen meghatározni, annak a helyére  $-1$ -et kell kiírni.

### Példa

Bemenet			Kimenet		
1	-1	3	1	1	3
2	4	-1	2	4	5

A hazai csapat 3-szor lőtt kapura, viszont az ellenfél kapusának csak 2 védése van, ezért a hazai csapat 1 gólt szerzett.

A hazai csapat kapusa 1-szer védett és a vendégcsapat 4 gólt szerzett, így összesen 5 kapura tartó lövésük volt.

Bemenet			Kimenet		
-1	-1	1	0	0	1
1	-1	0	1	0	0
Bemenet			Kimenet		
-1	-1	-1	-1	-1	-1
-1	-1	-1	-1	-1	-1



## Korlátok

Minden ismert adat legalább 0 és legfeljebb  $10^9$ .

Legalább egyféleképpen lecserélhetők a  $-1$  értékek nemnegatív egészekre úgy, hogy a statisztika helyes legyen.

**Időlimit:** 1.0 s

**Memórialimit:** 512 MB

## Pontozás

A megoldásodat 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.

Részfeladat	Korlátok	Pontszám
0	a minta	0
1	minden statisztika egyértelműen meghatározható	30
2	<del>az</del> ismert és ismeretlen adatok mindegyike legfeljebb 5 lehet	20
3	nincsenek további megkötések	50